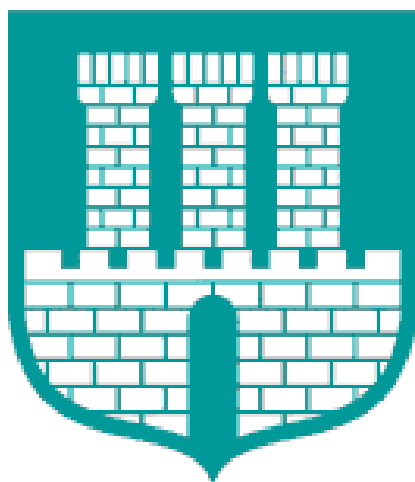


BURMISTRZ MIASTA GOSTYNINA



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY MIASTA GOSTYNINA

Wrzesień 2004 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY MIASTA GOSTYNINA



Urząd Miasta Gostynin

Fot. Benedykt Józkiak

Autor opracowania:
mgr inż. Agnieszka Józkiak

Opracowanie wykonano przy współpracy:

Wydziału Komunalnego
Urzędu Miasta w Gostyninie

SPIS TREŚCI

	str.
1. Wprowadzenie	6
1.1.Przesłanki ogólne	6
1.2.Podstawy prawne	7
1.3.Cel i zakres Programu	7
1.4.Funkcje Programu	8
1.5.Horyzont czasowy	10
1.6.Metoda opracowania Programu	11
2. Podstawowe dane o mieście Gostyninie	12
2.1. Położenie geograficzne	12
2.1.1.Demografia	14
2.1.2. Sieć komunikacyjna	17
2.2. Rozwój gospodarczy i społeczny miasta	18
2.2.1. Rolnictwo	18
2.2.2. Infrastruktura społeczna	19
2.2.3. Opieka zdrowotna	21
2.2.4. Kultura	21
2.2.5.Turystyka	25
2.3. Charakterystyka morfologiczna i hydrologiczna miasta	27
2.4. Charakterystyka geologiczna miasta	28
2.5.Warunki klimatyczne	29
3. Ocena stanu środowiska	30
3.1. Wody podziemne	30
3.1.1. Zasoby wód podziemnych	30
3.1.2. Jakość ujmowanych wód podziemnych	33
3.1.3. Źródła zanieczyszczenia wód podziemnych	35
3.2. Wody powierzchniowe	38
3.2.1. Zasoby i jakość wód powierzchniowych	38
3.2.2. Podstawowe źródła zanieczyszczenia wód	

powierzchniowych	50
3.2.3. Melioracje wodne i obiekty małej retencji	50
3.3. Ochrona powietrza	54
3.3.1. Emisja zanieczyszczeń powietrza w mieście	56
3.3.2. Monitoring imisji zanieczyszczeń powietrza	59
3.3.3. Ocena jakości powietrza w mieście	60
3.3.5. Gospodarowanie energią	61
3.4. Gleby	68
3.5. Surowce mineralne	71
3.6. Lasy	72
3.6.1. Charakterystyka lasów	72
3.6.2. Zagrożenia lasów	78
3.7. Walory przyrodnicze	79
3.7.1. Szczególne formy ochrony przyrody	79
3.8. Hałas	88
3.8.1. Główne źródła hałasu	88
3.9. Pola elektromagnetyczne	95
3.10. Poważne awarie	97
4. Infrastruktura ochrony środowiska	100
4.1. Wodociągi	100
4.2. Kanalizacje i oczyszczalnie ścieków	101
4.3. Gospodarka odpadami	107
4.3.1. Wprowadzenie	107
4.3.2. Wnioski i identyfikacja problemów wynikające z diagnozy stanu	108
4.3.3. Cele i zadania zmierzające do poprawy sytuacji	109
5. Wnioski z diagnozy	120
6. Uwarunkowania zewnętrzne	123
6.1. Zasady i cele polityki ekologicznej państwa	123
6.2. Limity krajowe	131
6.3. Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej	132

6.4. Cele polityki ekologicznej powiatu gostyńskiego	134
6.5. Cele polityki ekologicznej Gminy Miasta Gostynina	138
7. Zalecenia inwestycyjne dla Gminy Miasta Gostynina	142
7.1. Ograniczenie emisji substancji i energii	142
7.1.1. Osiągnięcie lepszej jakości wód	142
7.1.2. Osiągnięcie lepszej jakości powietrza	148
7.1.3. Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	151
7.1.4. Ograniczenie strumienia odpadów kierowanych na składowiska	152
7.1.5. Zapobieganie poważnym awariom	156
7.2. Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego	158
7.2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	158
7.2.2. Ochrona zasobów surowców kopalin	160
7.2.3. Ochrona gleb i terenów zdegradowanych	162
8. Uwarunkowania realizacyjne Programu	165
8.1. System finansowania	165
8.1.1. Środki krajowe	165
8.1.2. Fundusze strukturalne	168
8.2. Planowanie przestrzenne	169
9. Materiały źródłowe	172

1. WPROWADZENIE

1.1 Przesłanki ogólne

Ochrona środowiska, jak wynika z Konstytucji RP, jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewniać bezpieczeństwo ekologiczne współczesnym i przyszłym pokoleniom. Zapis ten nakłada także taki obowiązek na urzędy gminne.

Samorządy gminne wykonują określone ustawami zadania publiczne na terenie danej gminy. Obejmują one społeczne, gospodarcze, przestrzenne i ekologiczne aspekty rozwoju. Instytucje te są częścią ogólnego systemu państwowego, co powoduje, że cele i zadania gminnej polityki ekologicznej powinny być skoordynowane z „Programem ochrony środowiska dla powiatu”, „Strategią rozwoju powiatu”, „Strategią rozwoju gminy” oraz z dokumentem nadrzędnym, jakim jest „Polityka ekologiczna państwa”.

Gmina akceptując zasady zrównoważonego rozwoju szuka takich kierunków działań, które doprowadziłyby do rozwoju i zmniejszenia emisji, energo-, wodo- i materiałochłonności oraz do poprawy środowiska przyrodniczego i jakości życia mieszkańców.

Samorządy gminne kierując i obierając kierunki działań swojej polityki ekologicznej powinny wyznaczyć cele i sposoby dążenia do ich realizacji odpowiednio do wyzwań i problemów występujących na terenie danej gminy oraz powinny współdziałać ze wszystkimi zainteresowanymi podmiotami administracji samorządowej i rządowej, a także z podmiotami gospodarczymi, organizacjami zawodowymi i społecznymi.

Proponowany „Program ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina” jest kolejnym tego rodzaju opracowaniem, w którym kompleksowo przedstawiono problematykę ekologiczną gminy oraz zestawiano zalecenia inwestycyjne mające na celu poprawę obecnego stanu środowiska. Realizacja tych zaleceń przyczyni się także do poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców miasta oraz do realizacji misji powiatu:

„ Czyste środowisko, zdrowi mieszkańcy, wysoki poziom życia i identyfikacja ze środowiskiem lokalnym”

1.2. Podstawy prawne

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późn. zm.) ustaliła, że w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, Burmistrz Miasta jest zobowiązany do opracowania gminnego programu ochrony środowiska. Projekt tego programu ma zostać przedłożony w celu jego zaopiniowania przez Radę Powiatu. Program taki, podobnie jak polityka ekologiczna państwa, ma być sporządzany co cztery lata, a co dwa lata Burmistrz Miasta jest zobowiązany do sporządzania raportu z jego wykonania i przedstawiania go Radzie Miasta. Program powinien określać cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia tych celów.

1.3. Cele i zakres Programu

Głównym i nadrzędnym celem Programu jest potrzeba poprawy jakości życia ludzi na terenie miasta Gostynina poprzez określenie jego polityki ekologicznej.

Jego realizacja może polegać m. in. na:

- działaniach zmierzających do poprawy stanu środowiska stanowiącego otoczenie człowieka,
- poprawie stanu zdrowia mieszkańców,
- zmianie ich zachowań,
- wzroście świadomości ekologicznej,
- usprawnienie zarządzaniem środowiskiem,
- itp.

Jednak działania te powinny być zgodne z regulacjami prawnymi Unii Europejskiej oraz założeniami krajowej polityki ekologicznej państwa.

Zadaniem Programu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska – jest określenie przedsięwzięć, które mają na celu realizację polityki ekologicznej państwa.

Program uwzględnia cele i zdania polityki ekologicznej miasta z uwzględnieniem uwarunkowań międzynarodowych, krajowych, wojewódzkich i powiatowych zawartych w dokumentach:

- Agenda 21 – Ramowy Program Działań,
- Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej (2001 r.) oraz Unijne programy ochrony środowiska;
- dyrektywy UE;
- konwencje i porozumienia międzynarodowe podpisane i ratyfikowane przez Polskę;
- II Polityka ekologiczna państwa (2001r.);
- Program wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010 (2002 r.);
- Polityka ekologiczna państwa z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010;
- Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego (uchwalony 15.12.2003 r.);
- Regionalny program operacyjny dla województwa mazowieckiego na lat 2004 –2006;
- Program ochrony środowiska powiatu gostynińskiego – uchwalony 28.06.2004 r.;
- itp.

Program przyjmuje także podstawowe zasady, którymi kieruje się polityka ekologiczna państwa, a więc m. in. zasadę zrównoważonego rozwoju, zasadę równego dostępu do środowiska i racjonalnego gospodarowania nim, zasadę „zanieczyszczający płaci” itd.

Program zawiera:

- aktualną diagnozę stanu środowiska w mieście Gostyninie,
- proponowane priorytetowe działania krótkoterminowe (na lata 2004 –2007) i długoterminowe (na lata 2004 – 2011),
- harmonogram proponowanych, konkretnych zadań mających na celu poprawę stanu środowiska naturalnego.

Program swoim zakresem rzeczowym obejmuje następujące zagadnienia:

- ochronę wód,

- ochronę powietrza,
- ochronę gleb,
- ochronę kopalni,
- ochronę przyrody,
- ochronę przed hałasem,
- ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- plan gospodarki odpadami.

Program został opracowany przy pomocy różnych dostępnych materiałów wymienionych w materiałach źródłowych oraz konsultowany z przedstawicielami różnych instytucji administracyjnych i państwowych, a także z przedsiębiorcami.

Program ten nie jest dokumentem wykonawczym do polityki ekologicznej państwa, ale aktem autonomicznej polityki miasta, który uwzględnia cele polityki państwa.

1.4. Funkcje Programu

Jest to dokument planowania strategicznego, który wyraża cele i kierunki polityki ekologicznej miasta oraz określa wynikające z niej działania i koordynuje czynności na rzecz ochrony środowiska w mieście.

Wykorzystywany będzie jako:

- główny instrument strategiczny zarządzania miasta w zakresie ochrony środowiska,
- podstawa tworzenia programów operacyjnych,
- płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej miasta.

Ponadto Program:

- przekazuje społeczeństwu, przedsiębiorcom i samorządom informacje na temat zasobów środowiska przyrodniczego i poszczególnych jego komponentów,
- omawia najważniejsze problemy, w tym zagrożenia ekologiczne i proponuje sposoby ich rozwiązania,
- jest gwarancją wdrożenia zrównoważonego rozwoju miasta,
- ma spełniać poważną rolę edukacyjną np. w lokalnych szkołach, społecznościach, organizacjach ekologicznych,

- otwiera drogę do mobilizacji posiadanych sił społecznych w celu poprawy stanu lokalnego środowiska,
- jest wiodącym dokumentem w realizowaniu zrównoważonego rozwoju gminy.

Bardzo ważne są tu relacje opracowanego programu z istniejącymi innymi programami oraz strategią rozwoju gminy.

Ujednoczenie działań mających na celu poprawę jakości środowiska naturalnego zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju będzie bardzo pomocne przy staraniu się o fundusze pomocowe i określenie zbieżności z dyrektywami unijnymi.

1.5. Horyzont czasowy

Program został sporządzony do roku 2011, zgodnie z „Polityką ekologiczną państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010”, „Programem ochrony środowiska województwa mazowieckiego” i „Programem ochrony środowiska powiatu gostynińskiego”. Zgodnie z art. 17 Prawa ochrony środowiska politykę ekologiczną państwa przyjmuje się co cztery lata, z tym, że przewidziane są w niej działania, które w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

Program przewiduje działania, które powinny być zrealizowane jako cele krótkoterminowe, obejmujące lata 2004 - 2007 oraz jako cele długoterminowe, obejmujące lata 2004 - 2011. Program zawiera także cele priorytetowe, które przewiduje się do realizacji w pierwszym etapie, tj. do roku 2007.

Zgodnie z art.18 Prawa ochrony środowiska Burmistrz jest zobowiązany co 2 lata sporządzać raporty z wykonania zadań proponowanych w Programie.

Przewiduje się weryfikowanie perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużenie czasu wykonania zadań na następne lata.

1.6. Metoda opracowania Programu

Program został opracowany głównie przy współpracy z:

- Urzędem Miasta Gostynina,
- Wydziałem Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Gostyninie,
- Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku,
- Nadleśnictwami w Gostyninie,
- Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie - Oddział w Płocku Inspektorat w Gostyninie,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gostyninie i w Płocku,
- Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Gostyninie,
- Zakładem Energetycznym S.A. w Płocku,
- itp.

Przy opracowywaniu Programu wykorzystano również materiały i opracowania niektórych elementów środowiska wykonane we wcześniejszym terminie.

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego w mieście, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu istniejącego;
- wskazaniu głównych ograniczeń w rozwoju miasta wynikających ze stanu i przeobrażeń środowiska,
- określeniu proponowanych zadań i kierunków działań w zakresie ochrony środowiska i ich odniesieniu do głównych problemów ekologicznych miasta,
- określeniu priorytetów i listy działań w zakresie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska koniecznych do realizacji w ciągu roku, czterech lat z uwzględnieniem działań w perspektywie kolejnych czterech lat,

- przedstawieniu warunków i sposobów niezbędnych do realizacji i rozwiązania podstawowych.

2. PODSTAWOWE DANE O MIEŚCIE GOSTYNINIE

2.1. Położenie geograficzne

Gmina Miasta Gostynina położona jest w centralnej części Polski, w województwie mazowieckim. Rozciąga się południowo wzdłuż drogi z Płocka do Kutna, równolegle do rzeki Skrwy. Leży na pograniczu Kotliny Kłodzkiej i Równiny Kutnowskiej w dorzeczu rzeki Skrwy Lewej.

Miasto wchodzi w skład gmin Powiatu Gostynińskiego i jest siedzibą władz powiatu, miasta i gminy.

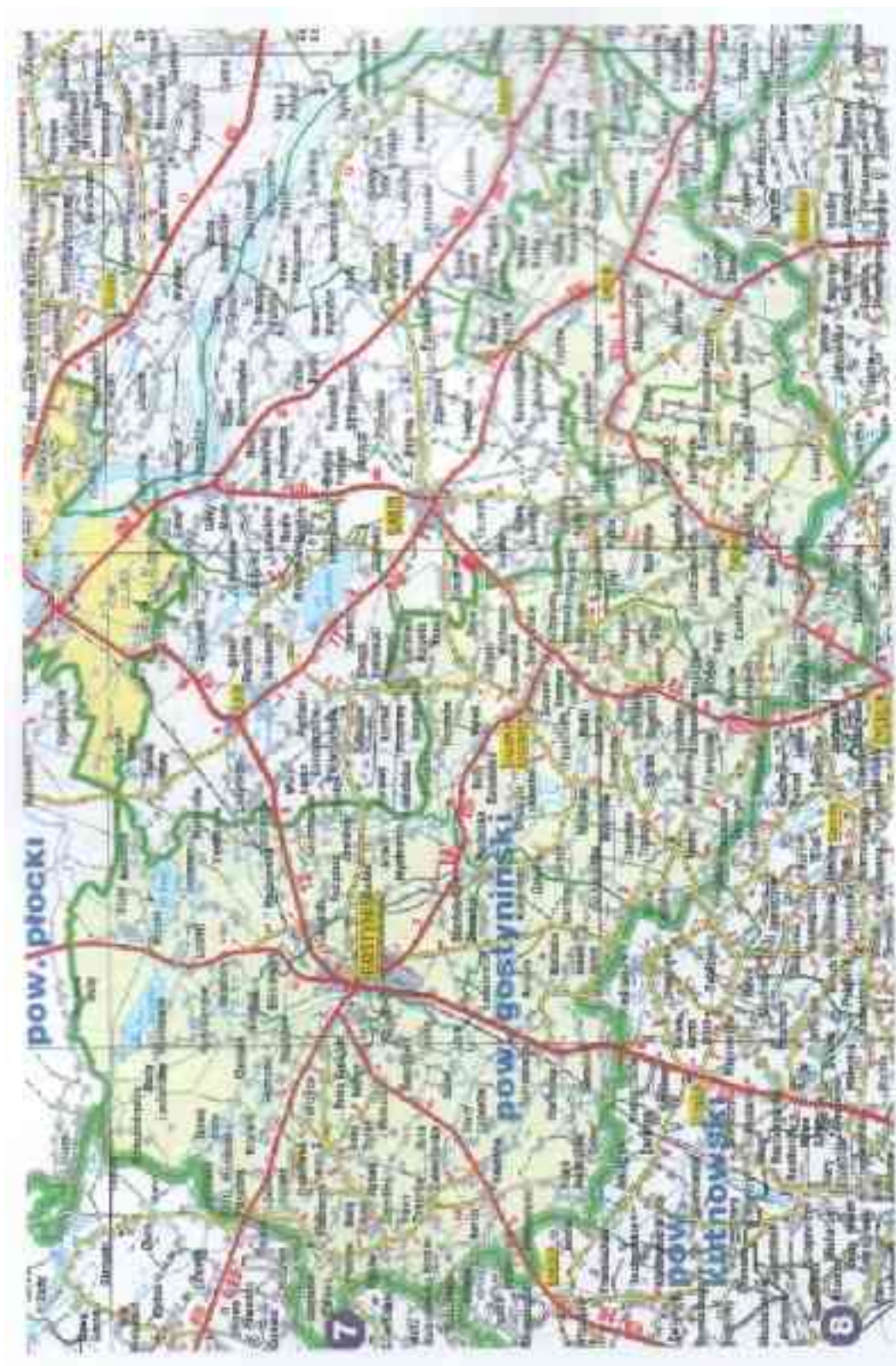
Otoczone jest dookoła terenami Gminy Gostynin, które z kolei graniczą od północy – z Powiatem Płockim, od wschodu – z Gminą Szczawin Kościelny, od południa – z Powiatem Kutnowskim, a od zachodu – z Powiatem Włocławskim.

Ogólna powierzchnia Powiatu Gostynińskiego wynosi 616 km², z czego Miasto Gostynin zajmuje teren wielkości 32,31 km². Jest ono otoczone rozległymi obszarami leśnymi z urozmaiconą rzeźbą terenu. Ograniczające Gostynin lasy stanowią nie tylko "zielone płuca" dla Mazowsza, ale także miejsca aktywnego wypoczynku i turystyki. Lasy stanowią około 53% powierzchni terenu miasta, a użytki rolne – ok. 30%.

Miasto ma charakter przemysłowo – usługowy. Zabudowa jest przeważnie luźna, niska, indywidualna, poprzegradzana ogrodami i użytkami rolnymi, jedynie w śródmieściu zabudowa jest zwarta.

Miasto Gostynin znacznie wyróżnia się spośród innych gmin tworzących powiat pod względem ilości poczynionych inwestycji ekologicznych, za co w 2002 r. zostało nagrodzone w ogólnopolskim konkursie pod patronatem Prezydenta RP i uzyskało Certyfikat „Gminy Przyjaznej Środowisku”. Certyfikat ten jest przyznawany tylko na rok. Jednak ze względu, że miasto poczyniło dalsze osiągnięcia w dziedzinie ekologii – jury zdecydowało o przedłużeniu certyfikatu na 2004 rok w V edycji Konkursu.

W 2003 roku miasto zostało także laureatem konkursu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska w dziedzinie ochrony powietrza „Nasza gmina w Europie”.



Mapa 1. Miasto Gostynin na tle Powiatu Gostynińskiego.

Gostynin współpracuje z innymi jednostkami samorządu terytorialnego nie

tylko w kraju, ale i za granicą.

Jest ono członkiem **Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego**, w ramach którego została opracowana „Koncepcja sanitacji terenów rekreacyjnych Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego”. Na podstawie tego dokumentu, Stowarzyszenie zakupiło dla gmin biotoalety. Gostynin współfinansując zakup w 50% - tach, otrzymał 7 szt., które zostały postawione nad terenach rekreacyjnych miasta.

Opracowano również „Koncepcje zbiórki i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie Stowarzyszenia”. Na bazie powyższej koncepcji Urząd Miasta opracował program gospodarki odpadami, w oparciu o który zakupił 144 pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów.

Miasto Gostynin współpracuje także z niemieckim miastem partnerskim **Langenfeld**. Podczas corocznych spotkań omawiane są m.in. sprawy ochrony środowiska, w tym gospodarka odpadami. W wyniku tej współpracy opracowano wspólnie broszurę, dotyczącą kompostowania odpadów komunalnych, którą rozpropagowano w szkołach i dostarczono mieszkańcom domów jednorodzinnych.

2.1.1. Demografia

Liczba ludności miasta na dzień 31 grudnia 2003 roku wynosiła 19 857 osób, a gęstość zaludnienia 627 osób/km². Od 2003 roku zaobserwowano, że liczba mieszkańców miasta obniża się, co jest głównie spowodowane migracją ludzi.

2.1.2. Sieć komunikacyjna

2.1.2.1. Istniejący układ drogowy

Przez teren miasta przebiega 7,6 km dróg krajowych, 11,8 km dróg wojewódzkich, 16,9 km dróg powiatowych i 38,3 km dróg gminnych.

Miasto stanowi ważny węzeł komunikacyjny na trasie Łódź - Kutno - Płock oraz Warszawa -Toruń.

Zasadniczym problemem wszystkich dróg jest ich niedostateczna nośność oraz zły stan, wymagający ciągłej modernizacji. Tylko część dróg ma dostosowane parametry techniczne do normatywu szerokości i korony drogi.

Gostynin stanowi węzeł dróg:

- droga główna Płock-Kutno Nr 60;
- drogi drugorzędne: do Krośniewic, Włocławka (Inowrocławia), Nowego Duninowa i Szczawina .

Ta sieć dróg zapewnia dobre połączenia pomiędzy poszczególnymi miejscowościami wewnątrz jak i na zewnątrz miasta oraz powiatu. Ponadto, miasto z terenami otaczającymi połączone jest szeregiem dróg – ulic o znaczeniu lokalnym.

W układzie istniejącej sieci drogowej w obrębie miasta, droga krajowa nr 60 Kutno - Płock przebiega przez centrum Gostynina krzyżując się z drogami powiatowymi i gminnymi. Połączenie drogi krajowej i dróg wojewódzkich odbywa się przez odcinki ulic miejskich oraz skrzyżowania. Taki układ powoduje nakładanie się ruchu krajowego - tranzytowego na układ lokalny, miejski.

System komunikacyjny miasta tworzą:

- a) układ uliczno-drogowy;
- b) linia kolejowa;
- c) pasażerska komunikacja autobusowa w połączeniach zewnętrznych.

ad. a) układ uliczno-drogowy

Układ drogowy stanowi główny element systemu transportowego i obsługi komunikacyjnej zarówno w obszarze wewnętrznym miasta jak i jego powiązaniach zewnętrznych.

Sieć uliczno-drogowa składa się z dróg publicznych zaliczanych do odpowiednich kategorii tj.: krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

➤ **Drogi krajowe**

W obszarze miasta, ale i całego powiatu, jedyną trasą międzyregionalną jest droga nr 60 relacji Kutno – Płock – Ciechanów. Zapewnia ona połączenia z północno-wschodnim rejonem kraju oraz krajami nadbałtyckimi w relacjach z Europą Zachodnią.

Znaczny ruch na tej drodze stanowiący o znacznej uciążliwości dla miasta, a szczególnie centrum oraz o trudnych warunkach przejazdu przez miasto spowodował, że od kilku lat planowana jest budowa obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 60.

W 2001 r. została zatwierdzona „Koncepcja programowo - przestrzenna budowy obejścia Gostynina w ciągu drogi krajowej nr 60” i od tego czasu zaczęto wprowadzać niezbędne zmiany do planów zagospodarowania przestrzennego miasta. Zmiany te stworzą warunki do realizacji dalszych czynności tj. opracowania projektu budowlanego, wykupu gruntów, które będzie można jednak rozpocząć dopiero po otrzymaniu z budżetu odpowiednich środków na ten cel. Na chwilę obecną wykonano 60% planów zawartych w dokumentacji projektowej.

Podstawowym założeniem projektowym przy budowie obwodnicy jest wyprowadzenie z miasta ruchu tranzytowego oraz ciężkiego. Na obwodnicy o długości 8,4 km przewidziano cztery skrzyżowania. W celu poprawy bezpieczeństwa i warunków ruchu oddzielono ruch lokalny i ruch pieszych, dlatego też wzdłuż drogi krajowej zaprojektowano drogi lokalne od projektowanych skrzyżowań.

Droga krajowa Nr 60 pozostaje w zarządzie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

➤ Drogi wojewódzkie

W obszarze miasta liczą one 11,8 km, są to jezdnie dwupasowe o nawierzchniach asfaltowych.

- droga wojewódzka Nr 265 w relacji: Gostynin-Kowal,
- droga wojewódzka Nr 573 w relacji: Gostynin-Nowy Duninów,
- droga wojewódzka Nr 581 w relacji: Gostynin-Krośniewice,
- droga wojewódzka Nr 582 w relacji: Gostynin-Gąbin-Żychlin.

Stan dróg wojewódzkich w mieście jest oceniany jako dostateczny. Opracowana jest koncepcja budowy południowej obwodnicy Gostynina drogą nr 581 Gostynin - Krośniewice łącząca tę drogę z drogą nr 60 Kutno - Płock (odcinek między Ruszkowem a Lisicą) o długości 4,6 km. Wprowadzenie do realizacji tego projektu jest uwarunkowane wybudowaniem obwodnicy w ciągu drogi nr 60 i zapewnienie środków w budżecie województwa.

Drogi wojewódzkie pozostają w zarządzie Zarządu Dróg Wojewódzkich.

➤ Drogi powiatowe

Drogi powiatowe w mieście liczą ok. 16,9 km.

Wszystkie drogi posiadają jezdnię dwupasową o nawierzchniach utwardzonych w tym asfaltowych.

Stan dróg powiatowych:

- 32 % - oceniany jest jako dobry i wymaga tylko zabiegów utrzymaniowych,
- 47% - wymaga odnow i modernizacji,
- 21% - to drogi gruntowe. Budowa tych dróg jest możliwa jedynie poprzez pozyskanie środków z funduszy pomocowych z UE lub przy wspólnym finansowaniu z innymi zarządcami dróg. Odnowy i modernizacje istniejących dróg twardych, jak i budowę nowych należałoby w znacznej części koncentrować wokół miejscowości turystycznych powiatu gostynińskiego położonych nad jeziorami.

Drogi powiatowe pozostają w zarządzie Starosty Gostynińskiego.

➤ **Drogi gminne**

Po terenie miasta przebiegają drogi o długości ok. 38,3 km, które zaliczane są do dróg gminnych. Zapewniają one bezpośrednią obsługę zagospodarowań, posesji i obiektów. Drogi te mają jezdnie dwupasowe, w przeważającej części nawierzchnie utwardzone w tym bitumiczne (32,3 km). Tylko ok. 15% (6,0 km) to ulice o nawierzchniach gruntowych, utwardzonych. Na terenie miasta występuje również pewna ilość ulic nie zaliczonych do publicznych dróg gminnych, które jednak pozostają w zarządzie miasta jako drogi wewnętrzne.

Stan dróg gminnych jest oceniany jako dobry. Przedsięwzięcia mające na celu poprawę ich stanu skupiają się na remontach i modernizacjach, które są realizowane na bieżąco w miarę zapotrzebowania i możliwości finansowych gminy.

Drogi gminne pozostają w zarządzie Miasta.

ad. b) Kolej

Przez miasto przebiega linia kolejowa, jednotorowa w relacji: Kutno – Gostynin – Płock – Sierpc - Brodnica. Aktualnie w eksploatacji pozostaje odcinek: Kutno-Płock. W obszarze miasta usytuowane są stacja i dworzec. Kolej zapewnia dostateczne powiązania w skali regionu, natomiast nie zapewnia połączenia w skali kraju.

ad. c) Zamiejska komunikacja autobusowa

Miasto posiada dworzec PKS. Komunikacja autobusowa prowadzona jest głównie w obszarze regionu i poprzez lokalne połączenia z jednostkami osadniczymi.

2.2. Rozwój gospodarczy i społeczny miasta

2.2.1. Rolnictwo

Miasto Gostynin ma charakter przemysłowo – usługowy.

Ogólna powierzchnia miasta wynosi 3231 ha, w tym:

- użytki rolne zajmują powierzchnię 951 ha, a wśród nich grunty orne – 674 ha, co stanowi 20,9 % powierzchni terenu,
- lasy i zadrzewienia – 1674 ha, co stanowi 51,9 % powierzchni terenu,
- wody – 19 ha, co stanowi 0,6 % powierzchni terenu,
- grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym tereny mieszkaniowe i komunikacyjne - 483 ha, co stanowi 14,9 % powierzchni terenu,
- nieużytki – 73 ha, co stanowi 2,3 % powierzchni terenu.

Ze wszystkich terenów zakwalifikowanych do użytków rolnych ok. 8% jest niezagospodarowana i stanowi nieużytki rolne.

Na terenie miasta, wg danych na dzień 31.12.2003 r. przedstawionych przez Urząd Miasta, ogólna liczba gospodarstw rolnych wynosi 302. Wśród nich najwięcej, bo aż 192 to gospodarstwa małe o powierzchni 1-2 ha, mniej jest gospodarstw o powierzchni od 2-5 ha, bo 75, a najmniej, bo tylko 3 jest gospodarstw dużych o powierzchni powyżej 15 ha.

Gospodarstwa zajmują się głównie uprawami zbóż, kukurydzy i ziemniaków, a sporadycznie tylko hodowlę trzody chlewnej i bydła.

Na terenie miasta nie ma gruntów o I i II klasie.

Na obszarach zaliczanych do gruntów ornych najwięcej jest ziem zaliczanych do klas IV B, V i VI – ok. 430 ha.

W obszarze granic miasta nie ma gospodarstw agroturystycznych ani ekologicznych, ponieważ brak jest dogodnych warunków do ich utworzenia.

W obszarach rolniczych występuje nagromadzenie zbiorowisk segetalnych. Są to różnego rodzaju chwasty polne i rośliny neofity powstające w wyniku intensywnych upraw rolnych. Dotyczy to głównie części zachodniej miasta oraz w mniejszym stopniu wschodniej. Oprócz zbiorowisk roślinnych, w Gostynie występują zespoły zieleni

urządzonej (parki, ogrody działkowe), a także sady przydomowe, które na skutek częstego przedawkowania oprysków mogą stanowić zagrożenie dla gleb i wód podziemnych.

2.2.2. Infrastruktura społeczna w Gostyninie

Na terenie miasta istnieje kilkanaście szkół i placówek oświatowych, w których dzieci, młodzież oraz dorośli mogą się kształcić i znaleźć pomoc, a mianowicie:

- 2 szkoły podstawowe;
- 2 gimnazja;
- 3 szkoły średnie:
 - Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki w Gostyninie;
 - Zespół Szkół im. Marii Skłodowskiej – Curie w Gostyninie – w skład którego wchodzi: Liceum Ogólnokształcące, Liceum Profilowane, Technikum;
 - Gostynińskie Centrum Edukacyjne – w skład, którego wchodzi: Szkoły ponadgimnazjalne (Zasadnicza Szkoła Zawodowa, Zasadnicza Szkoła Zawodowa Specjalna, Liceum Profilowane, Technikum), Ośrodek Doksztalania Zawodowego, Centrum Kształcenia Praktycznego, Internat;
- szkoła specjalna:
 - Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy w Gostyninie – w skład, którego wchodzi: Szkoła Podstawowa Specjalna nr 2, Gimnazjum Specjalne nr 3, Internat;
- placówki opiekuńczo – wychowawcze:
 - Rodzinny Dom Dziecka w Gostyninie;
 - Powiatowy Zespół Placówek Opiekuńczo – Wychowawczych w Gostyninie;
 - Poradnia Psychologiczno – Pedagogiczna w Gostyninie;
 - 2 Domy Dziecka

W mieście funkcjonują 3 przedszkola publiczne, z których jedno jest przystosowane do przyjmowania dzieci niepełnosprawnych i prowadzi oddział integracyjny.

Dzieci uzdolnione muzycznie mogą uczyć się w prywatnej Szkole Muzycznej I

stopnia.

Liceum Ogólnokształcące w Gostyninie.

Fot. Benedykt Józkiwiak

2.2.3. Opieka zdrowotna

Na terenie miasta istnieje 5 jednostek ochrony zdrowia, które zabezpieczają



potrzeby zdrowotne mieszkańców w zakresie specjalistycznej ambulatoryjnej opieki zdrowotnej i opieki stacjonarnej.

Działają tu następujące **zakłady opieki zdrowotnej lecznictwa zamkniętego**:

1. Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Gostynin - Kruk, który świadczy usługi w zakresie lecznictwa specjalistycznego i lecznictwa zamkniętego na poziomie szpitala powiatowego.
2. Wojewódzki Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej im. Profesora Eugeniusza Wilczkowskiego Gostynin - Zalesie.
3. Regionalny Ośrodek Psychiatrii Sądowej Gostynin - Zalesie.

Natomiast dostęp do świadczeń lekarskich **podstawowej opieki zdrowotnej** zapewniają:

- **Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Medicus” w Gostyninie** - gdzie realizowane jest poradnictwo specjalistyczno – ambulatoryjne.

2.2.4. Kultura

Działalność kulturalna miasta Gostynina skupia się wokół istniejącego od 1966 roku **Domu Kultury**. Znajdująca się w obiekcie sala widowiskowa, ze sceną i dobrym zapleczem scenicznym, umożliwia organizację imprez estradowych, spektakli teatralnych oraz projekcję filmów. Dom Kultury posiada pracownie: plastyczną, rzeźby, fotograficzną, reklamy. Tutejsza sala wystaw jest miejscem prezentacji prac plastycznych amatorów i profesjonalistów. Dom Kultury prowadzi także zajęcia w sekcjach: taneczna, taniec towarzyski, karate, aerobik i siłownia. Ofertę tę uzupełnia kawiarnia, która oprócz działalności gastronomicznej i dyskotekowej, chętnie aranżuje kameralne spotkania artystyczne.

Funkcje instytucji kultury spełniają także biblioteki:

- **Miejska Biblioteka Publiczna**, która ma swoją siedzibę w budynku Domu Kultury i która wśród swojej licznej rzeszy czytelników skupia mieszkańców miasta i okolic. Biblioteka ta prowadzi również działalność kulturalno-oświatową.
- **Filia Miejskiej Biblioteki Publicznej**, która znajduje się przy ul. Płockiej 2A
- **Biblioteka Pedagogiczna**, która funkcjonuje przy Domu Nauczyciela.



Dom Kultury w Gostyninie

Fot. Benedykt Józkiwiak

W Domu Kultury działa także **Gostynińskie Towarzystwo Popierania Twórczości Plastycznej** istniejące od 1991 r. Główna działalność Towarzystwa to promocja twórczości plastycznej regionu gostynińskiego i twórców lokalnych.

W mieście ukazują się cztery czasopisma regionalne: „Głos Gostyniński”, „Gazeta Gostynińska”, „Wiadomości Gostynińskie” i „Życie Gostynina”.

Od 1963r. działa **Towarzystwo Miłośników Ziemi Gostynińskiej** zajmujące się zbieraniem materiałów historycznych związanych z dziejami miasta.

W 2000 r. powołane zostało **Towarzystwo Promocji Ziemi Gostynińskiej**.

Szybki przepływ informacji lokalnych zapewnia także prywatna, lokalna telewizja kablowa „VECTRA”.

Od 1997 roku rozbrzmiewa hejnał gostyniński grany codziennie.

Miasto znane jest także z licznych imprez kulturalnych oraz turystycznych i sportowo – rekreacyjnych. Organizowane są m.in. wycieczki rowerowe, rajdy piesze, biegi przełajowe, festyny i zawody sportowe. Tradycyjnie już od kilku lat organizowane są różne imprezy, z których należy wymienić: obchody „Dni Gostynina”, „Koncerty pod Ratuszem”, „Powitanie Nowego Roku” i ostatnio „Biesiady Kasztelańskie”.

Na terenie miasta działają liczne organizacje, do których zaliczamy: organizacje ekologiczne (Stowarzyszenie Ekologiczne ZIELONA ALTERNATYWA, Stowarzyszenie Ekologiczno - Kulturalne „ZIARNO”, Mazowiecki Oddział Stowarzyszenia Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi EKOLAND), sportowe, turystyczne, działające na rzecz promocji miasta, pomocy społecznej, organizacje katolickie, stowarzyszenia (m.in. kombatanckie), związki, fundacje, kluby, a także Ochotnicza Straż Pożarna i orkiestra dęta OSP.

Poza tym w mieście działa również wiele różnych organizacji pozarządowych np. Stowarzyszenie Rodzin Katolickich, Stowarzyszenie Pomocy dla Osób Niepełnosprawnych im. Św. Brata Alberta, Towarzystwo Miłośników Ziemi Gostynińskiej, Stowarzyszenie Ekologiczne „Zielona Alternatywa”, Stowarzyszenie Śpiewacze „Pueri Cantores”, Towarzystwo Popierania Twórczości Plastycznej itd.

Najważniejszą rolę w **działalności sportowej** na terenie miasta, ale i całego powiatu gostynińskiego pełni Ośrodek Sportu i Rekreacji w Gostyninie, który dysponuje zapleczem umożliwiającym organizowanie różnego rodzaju imprez. Ośrodek udostępnia swoje obiekty tj.: boiska, korty, bieżnię lekkoatletyczną oraz trybunę dla potrzeb szkół, stowarzyszeń, urzędów, osób prywatnych i innych klubów sportowych z terenu całego powiatu gostynińskiego.



OSiR – Stadion Miejski.

Fot. Benedykt Józkiwiak

W 2000 roku został oddana do użytkowania hala sportowa przy ul. Kutnowskiej 7, a w 2002 roku - hala sportowa przy Zespole Szkół im. M. Skłodowskiej – Curie. Obiekty te znacznie poprawiły bazę sportową miasta i warunki do prowadzenia zajęć wychowania fizycznego.



Kompleks sportowy przy ul. Kutnowskiej.

Fot. Benedykt Józkiwiak

We wrześniu 2004 roku została oddana do użytkowania kryta Pływalnia Miejska w Gostyninie. Basen obok funkcji rekreacyjno – rehabilitacyjnych jest wykorzystywany także w celach sportowych.



Pływalnia Miejska w Gostyninie.

Fot. Benedykt Józkiwiak

W zakresie rozwoju kultury fizycznej dzieci i młodzieży wielki wkład mają również stowarzyszenia kultury fizycznej i uczniowskie kluby sportowe.

2.2.5. Turystyka

Atrakcyjność turystyczna miasta to głównie jego otoczenie – tereny Gminy Gostynin, na których znajduje się ponad 9000 ha lasów i ok. 60 jezior.

Otoczające Gostynin lasy stanowią nie tylko „zielone płuca” dla Mazowsza, ale także miejsce aktywnego wypoczynku i turystyki.

Charakterystyczne dla gostynińskiego krajobrazu są też małe zbiorniki wodne w większości nie zagospodarowane. Jest to teren pełen uroków, atrakcyjny zarówno dla turystów pragnących kontaktu z naturą, jak i dla tych, którzy chcieliby zainwestować w rozwój turystyki czy lokalnego przemysłu. Mogą spędzać tu czas amatorzy sportów wodnych i miłośnicy wędkarstwa. W obrębie ziemi gostynińskiej nie występują większe zagrożenia środowiska; nie ma tutaj wielkich aglomeracji, uciążliwego przemysłu ani intensywnego rolnictwa. Te czynniki oraz troska o środowisko naturalne stwarza dogodne warunki dla rozwoju turystyki i wypoczynku, w tym również w licznych gospodarstwach agroturystycznych. Władze samorządowe podjęły działania, które mają na celu zahamowanie degradacji środowiska oraz przywracanie go do stanu pierwotnego.

Atrakcyjna turystycznie jest również południowa część ziemi gostynińskiej. Występują tu dwie malownicze doliny rzeczne: Skrwy i Osetnicy, rozległe kompleksy leśne oraz zabytki kultury.

W celu ochrony walorów przyrodniczych północna część ziemi gostynińskiej została włączona w system **Gostynińsko - Włocławskiego Parku Krajobrazowego**. Jest to jeden z największych i najbardziej wartościowych parków krajobrazowych w kraju. Są tu idealne tereny do uprawiania turystyki pieszej, rowerowej i konnej w czasie której istnieje możliwość kontaktu z osobliwą przyrodą Parku.

Niewątpliwą atrakcją ziemi gostynińskiej są tereny leśne, tworzące zwarte kompleksy

w jej północnej pojeziernej części. Dominującymi siedliskami leśnymi są charakterystyczne dla Mazowsza, bory i lasy mieszane. Większość lasów znajdujących się na tym terenie (w obrębie Gostynińsko- Włocławskiego Parku Krajobrazowego) zostało w 1995 r. zaliczone do tzw. leśnego kompleksu promocyjnego, jednego z ośmiu w Polsce.

Niewątpliwie dużą atrakcją miasta są nieliczne jeszcze ocalałe zabytki tj. Zamek Książąt Mazowieckich, sukiennice, budynek ratusza, fasady kilku kamienic. Jednak najważniejszy spośród nich jest zamek i dlatego władze miasta postanowiły go odbudować i wykorzystać m. in. jako obiekt konferencyjny i galerię z domem pracy twórczej.

W związku z tym, że na terenie miasta zostały odkryte stosunkowo płytko występujące źródła wód geotermalnych, władze miasta postanowiły je wykorzystać i utworzyć aquapark oraz kurort uzdrowiskowy.

W ostatnim okresie został opracowany „Program aktywizacji miasta w oparciu o jego zasoby”, który ma na celu zaplanowanie rozwoju miasta w oparciu o jego turystykę. W koncepcji tej główny nacisk kładzie się na pozyskiwanie i zagospodarowanie energii wód geotermalnych do celów balneologicznych i ciepłowniczych poprzez wybudowanie aquapark’u i kurortu uzdrowiskowego oraz zasilanie sieci ciepłowniczej miasta w energię pozyskaną z tych właśnie złóż. Podczas realizacji przedsięwzięcia mającego na celu budowę aquapark’u planowana jest budowa ścieżek rowerowych. Mają one przebiegać po terenie Pojezierza Gostynińskiego, co wymaga ścisłej współpracy z Gminą Gostynin, z Nadleśnictwami, władzami Gostynińsko – Włocławskiego Parku Krajobrazowego itp. W związku z tym, iż ww. plany są bardzo ambitne i wymagają ogromnych nakładów finansowych zostaną także podjęte działania mające na celu pozyskanie pieniędzy z Funduszy Strukturalnych Unii Europejskiej.

2.3. Charakterystyka morfologiczna i hydrologiczna miasta

Miasto leży w zasięgu dwóch prowincji: Pojezierza Południowobałtyckiego i Niziny Środkowopolskiej, a dokładniej w zasięgu mezoregionów Kotliny Płockiej, Pojezierza Kujawskiego, Równiny Kutnowskiej i Wysoczyzny Kłódawskiej. Pomimo

stosunkowo niewielkich deniwelacji dochodzących w obrębie miasta do 40 m, rzeźba terenu miasta jest urozmaicona i charakteryzuje się świeżością i żywością form związanych z ostatnią epoką lodowcową. Głównymi formami kształtującymi rzeźbę obszaru Gostynina są oz gostyniński (rodzaj pagórka polodowcowego w kształcie wału), rynny i jeziora polodowcowe oraz doliny rzeki Skrwy i Osetnicy. Teren jest na ogół równy z niewielkimi spodkami przy rzece Osetnicy, natomiast w okolicy ozu zwanego potocznie Górą Dybanką teren wznosi się osiągając wysokość od 83 do 117 m n.p.m..

Gostynin rozlokowany jest w obniżeniu terenu, w którym spływające w kierunku rzeki Wisły wody powierzchniowe wyerodowały szeroką bramę w krawędzi wosoczysty polodowcowej. Wody powierzchniowe oprócz Skrwy i Osetnicy spływają bezimiennymi ciekami w kierunku północnym do jezior i Wisły. Znamiennej cechą tej krainy są ciągi ozów. Na obszarze miasta występuje oz gostyniński, a na powierzchni ozu - kociołkowane zagłębienia bezodpływowe. Oz gostyniński budują przede wszystkim piaski z warstwami lub domieszką żwirków i żwirów. Wśród piasków spotyka się gładziki i gładzy oraz toczące gliny zwałowej i ilów pstrych. Zmienność frakcji w ozie jest znaczna. Piaski i żwiry są najczęściej warstwowane płasko lub ukośnie, ale czasem spotyka się także warstwowanie opływowe. Układ warstw jest często zaburzony na skutek nacisku lądolodu lub osiadania osadu. Zaburzenia glacitektoniczne mogą osiągać amplitudę około 3 m, natomiast uskoki amplitudę rzędu kilku centymetrów. Pokrywa gliny zwałowej na ozie występuje rzadko jedynie w formie bardzo cienkich płatów, niekiedy też występuje w postaci wkładek, warstewek lub gniazd w obrębie ozu na różnych głębokościach. Podstawa ozu w obrębie miasta rozszerza się do ponad 300 m, a szerokość grzbietu maleje do 16 - 18 m, w tej części występują największe kumulacje wzniesień 115, 119 i 120,7 m n.p.m. Oddzielny krajobraz tworzy rynna jeziorna towarzysząca ozowi. Dno rynny jest zatorfione, a szerokość dochodzi do 50 m. Po zachodniej stronie wału ozowego rozwinął się system jezior Czarne, Kocioł i szereg mniejszych bez nazwy.

2.4. Charakterystyka geologiczna miasta

W budowie geologicznej obszaru miasta, podobnie jak w całej środkowo-północnej części Polski, uczestniczą 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 ilów, iłolupków margli wapiennych i piaskowców występuje w południowo-zachodniej części miasta Gostynin. 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, ilów 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.

2.5. Warunki klimatyczne

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

Na terenie miasta przeważają wiatry zachodnie, ale wyraźnie zaznaczają się również wschodnie i północne. Najrzadziej wieją wiatry południowo - wschodnie. Najsilniejsze wiatry obserwuje się w zimie i wczesną wiosną, a najslabsze - w lipcu i sierpniu. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,4 m/s.

Temperatura powietrza nie wykazuje istotnego zróżnicowania lokalnego. Średnia temperatura roczna wynosi 7,5°C. Najwyższą średnią miesięczną temperaturę notuje się

w lipcu (ponad 18°C), a najniższą - w lutym (ok. - 3°C). W poszczególnych latach średnie miesięczne w zimie mogą być niższe nawet o 10°C, a w pozostałym okresie średnie miesięczne mogą być niższe lub wyższe o 3°C. Średnie nasłonecznienie terenu miasta w lecie wynosi od 6,5 do 7,0 godzin.

Na podstawie obserwacji meteorologicznych przyjmuje się, że okres wegetacyjny (gdy średnia dobową temperatura przekracza + 5°C) wynosi od 210 do 213 dni.

Średnia suma opadów atmosferycznych zmienia się w przedziale od 500 – 550 mm/rok, a w okresie letnim (maj - październik) poniżej 350 mm. Na terenie miasta w ciągu roku średnio występuje 148 dni z opadem atmosferycznym, z czego 9 dni z opadem powyżej 10 mm. Szczególnie w okresie letnim obserwuje się niedobór opadów, co jest zjawiskiem niekorzystnym, ale charakterystycznym dla tego regionu kraju.

Średnie nasłonecznienie w lecie wynosi od 6,5 do 7,0 godz.

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. Wody podziemne

3.1.1. Zasoby wód podziemnych

Główny użytkowy poziom wodonośny na terenie miasta Gostynina, jak i całego województwa mazowieckiego występuje w piaszczystych utworach czwartorzędowych, a podrzędnie również w trzeciorzędowych oraz kredowych. Zasadnicze znaczenie ma jednak poziom czwartorzędowy ze względu na to, że wody te charakteryzują się największymi zasobami, są najłatwiej odnawialne i najpłycej występują, ale na zmiennej głębokości: od kilku do 150 m.

Poziom czwartorzędowy charakteryzuje się także zmiennym stopniem izolacji od wpływu czynników powierzchniowych, a także różną miąższością, czyli stopniem zagrożenia wód podziemnych przed zanieczyszczeniami mogącymi przedostać się z powierzchni terenu do użytkowego poziomu wodonośnego.

Północna część miasta Gostynina należy do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 220. Jest to zbiornik wód porowych występujących w pradolinnych osadach czwartorzędowych, wyróżniony jako „Pradolina Środkowej Wisły”

(obejmująca tereny od Włocławka do Płocka). Średnia głębokość ujęć czerpiących wodę z tej jednostki wynosi 60 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne są dosyć znaczne i wynoszą 300 000 m³/dobę. Wody w zbiorniku charakteryzują się dość znacznym tempem odnawialności zasobów, z czym jednak wiąże się także większa podatność na skażenia ze strony wpływów powierzchniowych.

- **Czwartorzędowe piętro wodonośne**

Wody pochodzące z czwartorzędowego piętra wodonośnego w większości przypadków są to wody zawieszane i występują na niewielkich głębokościach od 3 do 6,5 m p.p.t.. Zasadniczy poziom wodonośny stanowią piaski pod serią glin na głębokości od 15 do 20 m p.p.t. Zwierciadło tych wód jest napięte i swobodne.

W północnej i południowo – zachodniej części miasta wody podziemne powstające w czwartorzędowym piętrze wodonośnym są wykształcone w postaci poziomu odkrytego, co powoduje, że są one pozbawione izolującej pokrywy utworów słaboprzepuszczalnych, a więc wody nie są chronione przed możliwością migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Czas przesiąkania potencjalnych zanieczyszczeń powierzchni terenu do tej warstwy wodonośnej nie przekracza 5 lat. W pozostałej części miasta wody wykształcone są w postaci poziomu międzyglinowego, co sprawia, że są dobrze chronione przed zanieczyszczeniami z powierzchni terenu, czas ich przesiąkania wynosi od 25 do 100 lat.

Intensywność zasilania infiltracyjnego użytkowych poziomów wodonośnych uzależniona jest w głównej mierze od charakteru nadkładu. Rejon położony na południe od granicy GZWP zasilany jest słabiej z uwagi na obecność izolujących glin zwałowych. Brak tych glin w obszarze zbiornika powoduje zdecydowane polepszenie możliwości retencjonowania wód opadowych.

- **Trzeciorzędowe piętro wodonośne**

Wody pochodzące z trzeciorzędowego piętra wodonośnego (poziomu mioceńskiego) są ujmowane głównie w rejonach o słabszym wykształceniu warstwy czwartorzędowej. Wody te występują pod ciśnieniem, zwierciadło statyczne stabilizuje się na podobnych głębokościach jak w przypadku warstw czwartorzędowych: od kilku do kilkunastu metrów. Wydajności studni trzeciorzędowych nie są wysokie, z reguły nie przekraczają 30 m³/h, jedynie w studniach nr 316, 317, 319 tworzących ujęcie miejskie przy ul. Ziejkowej w Gostyninie obserwujemy wydajności ok. 50 m³/h, jednak przy dużych depresjach dochodzących do 50 m.

- **Kredowe piętro wodonośne**

Utwory wodonośne piętra kredowego nawiercono i ujęto do eksploatacji w studniach ujęcia miejskiego w Gostyninie przy ul. Kolonia (2 studnie) oraz w studni nr 314 należącej do ZSO „ELGO”.

Wody piętra kredowego wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia i zasilane są poza obszarem miasta. Zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości od 20 do 23 m. Świadczy to o słabej łączności hydraulicznej z wodami poziomów nadległych.

Na terenie miasta Gostynin znajdują się dwa główne, miejskie ujęcia wód podziemnych na ul. Ziejkowej i ul. Kolonii.

Jednak poza tymi dużymi ujęciami wód podziemnych na terenie miasta znajduje się szereg pojedynczych studni zaopatrujących w wodę indywidualnych użytkowników i zakłady przemysłowe. Większe z nich to np. ujęcie wody przy szpitalach WSZPZOZ im. Prof. E. Wilczkowskiego w Gostyninie – Zalesiu i Regionalnym Ośrodku Psychiatrii Sądowej w Gostyninie – Zalesiu, czy ujęcie w ZSO „ELGO” .

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych na terenie miasta są oceniane łącznie na **232 m³/godz.** Na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia mieszkańców miasta, działalności gospodarczej i rolniczej oraz do celów przeciwpożarowych korzysta się głównie z wód zalegających w utworach poziomu czwartorzędowego, a sporadycznie tylko z wód występujących w poziomach starszych - trzeciorzędowych i kredowych.

Należy wspomnieć, że w ostatnich latach w mieście, jak i całym województwie mazowieckim nastąpiło znaczne ograniczenie retencji podziemnej, związane z utrzymującą się suszą hydrologiczną (najniższymi w porównaniu do innych regionów kraju opadami atmosferycznymi). Lokalne, okresowe obniżenia zwierciadła wód podziemnych są spowodowane odwodnieniami budowlanymi ujmowanych eksploatacją kopalni. Trwałe obniżenie przypowierzchniowych horyzontów wodonośnych wywołane jest jednostronną melioracją gruntów rolnych. Ograniczone zasoby wodne województwa mazowieckiego (deficytowe już na znacznej jego powierzchni) powodują, że należy używać ich w sposób niezwykle oszczędny i efektywny oraz chronić przed zanieczyszczeniami. Wody podziemne powinny być w pierwszej kolejności przeznaczone do zaopatrzenia ludności. Pomimo tego, w województwie mazowieckim podobnie jak w skali kraju nadal dużo wody podziemnej zużywają działy przemysłu, których produkcja nie wymaga stosowania wody pitnej.

3.1.2. Jakość ujmowanych wód podziemnych

Klasyfikacji jakości wód rodzimych obecnie dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284). Jednak do tej pory na terenie miasta nie dokonywano klasyfikacji wód podziemnych zgodnie z tym rozporządzeniem. Dlatego też, w Programie przytoczono wyniki analiz w oparciu o „stare” rozporządzenie i na podstawie „Klasyfikacji jakości zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu środowiska” - opracowanie PIOŚ z 1993 r. oraz „Stanu środowiska w województwie mazowieckim” opracowanie WIOŚ z 2001 r. Na podstawie tych danych wydzielono na obszarze miasta rejony na podstawie

których wydzielono na obszarze miasta rejony charakteryzujące się występowaniem wód wg klasyfikacji:

- klasa Ia - wody najwyższej jakości bez przekroczeń dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń, nadające się do celów pitnych bez uzdatniania;
- klasa Ib - wody wysokiej jakości, nieznacznie zanieczyszczone o naturalnym chemizmie, odpowiadające wodom do celów pitnych i gospodarczych, wymagające prostego uzdatniania;
- klasa II - wody średniej jakości o naturalnym chemizmie, jak i zmienione antropogenicznie, wymagają złożonego uzdatniania;
- klasa III - wody niskiej jakości, w których cechy fizyczne i zawartość głównych wskaźników zanieczyszczeń, znacznie przekraczają normy obowiązujące dla wód pitnych.

Na podstawie oznaczeń wykonywanych rutynowo przez stacje san-epid. i w nawiązaniu do ww. pozycji stwierdzono, że na terenie miasta dominują wody podziemne o średniej jakości. Brak jest natomiast wód najwyższej jakości (klasa Ia), podobnie zresztą jak na terenie całego województwa.

Na terenie miasta w poziomie czwartorzędowym występują wody średniej i wysokiej jakości (klasy Ib i II). Ale są także ujęcia, w których stwierdzono występowanie wód o zawartościach niektórych składników wykraczających poza granicę III klasy czystości. W miejscach tych nie stwierdza się zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego, a bardzo niekorzystny skład fizyko - chemiczny wód jest pochodzenia naturalnego.

Wody klasy Ib - wysokiej jakości - wymagają tylko zazwyczaj prostego (często tylko jednostopniowego) uzdatniania polegającego przede wszystkim na ich odżelazieniu.

Wody II klasy - średniej jakości - wymagają szerokiego, wielostopniowego uzdatniania, co znacznie utrudnia i podraża możliwości ich wykorzystania.

Przyjęta dla oceny jakości wód podziemnych klasyfikacja informuje dodatkowo o ewentualnej potrzebie i zakresie uzdatniania wody przed jej wykorzystaniem dla potrzeb pitnych i gospodarczych.

Aby sprostać wymaganiom stawianym wodom do picia, woda poddana być musi jedynie prostym zabiegom uzdatniającym - głównie w zakresie podwyższonych zawartości związków żelaza i niekiedy manganu. Wody charakteryzują się odczynem obojętnym lub lekko zasadowym i średnią twardością. Pod względem bakteriologicznym nie budzą one zastrzeżeń.

Powyższa charakterystyka jakości wód podziemnych dotyczy głównego użytkowego poziomu wodonośnego ujmowanego do zaopatrzenia w wodę studni wierconych. Płytkie wody gruntowe wykorzystywane przez studnie gospodarskie zaopatrujące w wodę indywidualnych odbiorców i zakłady przemysłowe charakteryzują się bardzo często zdecydowanie gorszą jakością wód. Wykazują one niejednokrotnie skażenie bakteriologiczne oraz dużą zawartość związków azotu. Przyczyna takiego stanu rzeczy tkwi przeważnie w złym stanie sanitarnym panującym na terenie poszczególnych zabudowań.

Na obszarze miasta ani całego powiatu nie stwierdzono do tej pory obszarowych zanieczyszczeń zagrażających zasobom wód podziemnych.

Korzystnie z punktu widzenia ochrony wód przedstawia się stopień izolacji głównego użytkowego poziomu wodonośnego, który na przeważającej części miasta znajduje się pod przykryciem utworów słaboprzepuszczalnych.

3.1.3. Źródła zanieczyszczeń wód podziemnych

Do głównych przyczyn powodujących zanieczyszczenie wód podziemnych należą:

- 1). Zrzuty ścieków pochodzenia rolniczego i bytowo-gospodarczego w warunkach niedostatecznego rozwoju infrastruktury służącej do zagospodarowania gnojowicy oraz oczyszczania ścieków.
- 2). Rolnicze wykorzystywanie ścieków w sposób nie zawsze zgodny z zasadami ochrony środowiska.
- 3). Nawozy i środki ochrony roślin stosowane w rolnictwie w nadmiernych ilościach.
- 4). Infiltracja zanieczyszczeń z wód powierzchniowych (w dolinach rzek).

- 5). Migracja wgłębnych zanieczyszczeń związków chemicznych z obszarów rolniczych, terenów zurbanizowanych i komunikacyjnych o słabej izolacyjności gruntowej warstw wodonośnych.
- 6). Przenikanie do wód gruntowych i warstw wodonośnych substancji szkodliwych i trujących z niedokładnie zabezpieczonych składowisk odpadów przemysłowych i komunalnych.
- 7). Eksploatacja surowców mineralnych, które mogą powodować przerwanie warstwy izolacyjnej (warstwy gliny zwałowej).

Na terenie miasta źródłem zagrożenia wód podziemnych i gleb jest także nieczynne składowisko odpadów komunalnych przy ul. Kowalskiej. Niecka nie jest w żaden sposób zabezpieczona przed przenikaniem zanieczyszczeń do środowiska. Podłoże składowiska budują przede wszystkim pyły, piaski drobnoziarniste i piaski pylaste. Nie stanowią one wystarczającej izolacji i nie zabezpieczają wód gruntowych przed zanieczyszczeniem.

Zwierciadło wód gruntowych w otoczeniu wysypiska występuje na rzędnych 85,00 ÷ 91,00 m n.p.m., a na terenie składowiska – na rzędnych 84,00 ÷ 85,50 m n.p.m., z nachyleniem (naturalnym przepływem), w kierunku północno – wschodnim, z tendencją do skręcania na terenie samego składowiska na kierunek wschodni, co z kolei powoduje zanieczyszczenie wód rzeki Rakutówki i okolicznych jezior.

Z porównania położenia zwierciadła wody w pobliskim cieku powierzchniowym i w piezometriach, stwierdzono drenujący charakter tego cieku.

Badania próbek wody podziemnej wypływającej spod bryły składowiska, wg „Projektu zagospodarowania terenu składowiska odpadów” wykonanego przez Przedsiębiorstwo Inżynieryjno Usługowe „inżynieria pro – eko” Spółka z o.o., wykazały silne zanieczyszczenie bakteriologiczne. Wody te nie odpowiadają żadnej klasie jakości wód podziemnych, a najwyższe przekroczenia wskaźników zanieczyszczeń stwierdzono głównie w przewodnictwie właściwym. Strefa zanieczyszczeń wód podziemnych

występuje pod wysypiskiem i rozprzestrzenia się w kierunku północno – wschodnim o zasięgu kilkuset metrów.

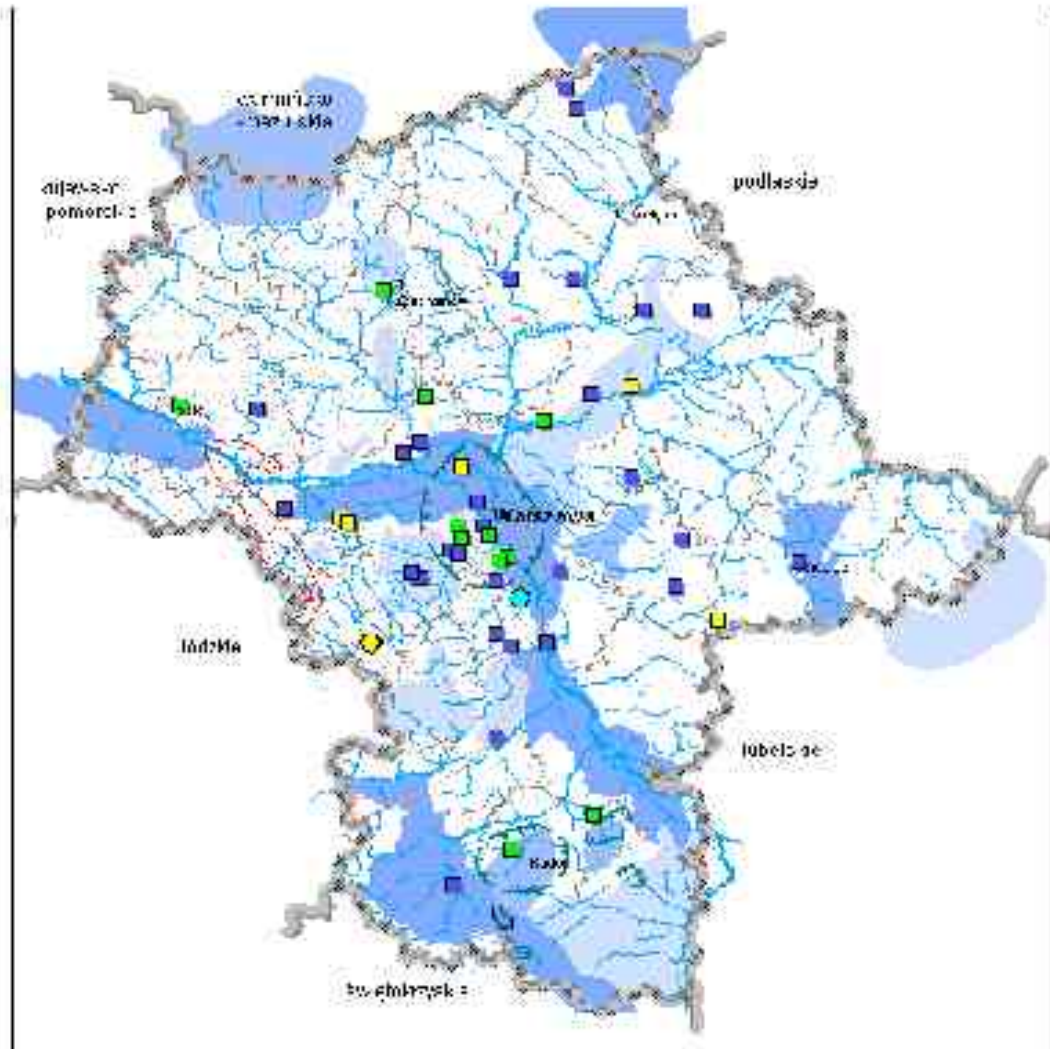
Wody podziemne wymagają ochrony jakości przede wszystkim z uwagi na fakt wykorzystywania ich na szeroką skalę jako podstawowe źródło dla celów zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz jako uzupełnienie wykorzystywanych wód powierzchniowych o niższej jakości. Ponadto stanowią one rezerwę wody pitnej dla przyszłych pokoleń.

Za obszary wymagające najwyższej ochrony uznano te, w których czas przenikania potencjalnego zanieczyszczenia z powierzchni jest mniejszy od 25 lat, zaś za obszary wymagające wysokiej ochrony – powyżej 25 lat.

Najbardziej narażonymi na zanieczyszczenie są wody gruntowe występujące najpłycej, nie izolowane od powierzchni utworami trudno przepuszczalnymi i zasilane intensywnie przez infiltrujące opady atmosferyczne. Zwierciadło pierwszego poziomu wód podziemnych występuje często bardzo płytko, na ok. połowie powierzchni województwa na głębokości mniejszej niż 5 m.

Na mapie nr 2 przedstawiono zasoby i jakość wód podziemnych w skali całego województwa.

Mapa 1. Zasoby i jakość wód podziemnych



Obszary ochrony i obszarów podziemnych wód podziemnych		Załączniki do projektu ustawy o wodach	
	obszary ochrony		linia granicy eksploatacji wód podziemnych (z wyjątkiem)
	obszary ochrony		zbiorniki wodne (z wyjątkiem)
	obszary ochrony	Jakość wód podziemnych w obszarach	
Obszary specjalnej ochrony przed zanieczyszczeniem			klasa III
	temperatura powyżej 10°C		klasa I
	temperatura 10-12°C		klasa II
	źródła wód termalnych		
	źródła wód mineralnych		

Źródło: Opracowanie własne NIDP i GPG na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego, Państwowej Agencji Rozwoju Regionalnego i wojewódzkiego Zarządu Wodociągów.

Ograniczenia i szanse rozwoju

Zasoby wód podziemnych w obrębie miasta są znaczne. Zarówno zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych jak i zaprojektowane przepustowości SUW są dużo większe od aktualnych poborów. Dlatego też, celowym byłoby zwodociągowanie miasta w 100%. Na terenie miasta nie prowadzono dotychczas szczególnych zadań inwestycyjnych w odniesieniu do ochrony wód podziemnych.

Część terenu miasta położona jest na obszarach, gdzie występują wody podziemne o średnim i silnym zagrożeniu zanieczyszczeniami z powierzchni terenu, co powoduje, że podczas prowadzenia polityki lokalizacyjnej na terenie miasta należy zwrócić na to szczególną uwagę. W rejonach o słabej izolacji wód podziemnych powinny dominować sposoby zagospodarowania terenu mało uciążliwe dla środowiska. Realizowane inwestycje o charakterze mogącym pogorszyć stan środowiska powinny być każdorazowo poprzedzane Raportami Oddziaływania na Środowisko jako dokumentami warunkującymi otrzymanie pozwolenia na budowę. W szczególności należy podkreślić, że nie powinno się podejmować budowy nowych obiektów turystycznych i rekreacyjnych bez uprzedniego wybudowania kanalizacji.

3.2. Wody powierzchniowe

3.2.1. Zasoby i jakość wód powierzchniowych

Obszar miasta Gostynina to tereny zasobne w wodę stojącą i płynącą. W systemie zarządzania gospodarką wodną obszar miasta, jak i całego powiatu gostynińskiego należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

- **Wody płynące**

Ogólna powierzchnia gruntów jakie zajmują wody powierzchniowe płynące i stojące łącznie z gruntami pod stawami i rowami wynosi 34 ha.

Główne rzeki przepływające przez miasta to: Skrwa Lewa i Osetnica. Po terenie miasta, na odcinku o długości ok. 1,5 km, płynie również rzeka Rakutówka. Bierze ona swój początek w Jeziorze Kocioł i płynie okresowo. Ale to Skrwa jest najważniejszą pod względem gospodarczym i hydrologicznym rzeką nie tylko dla miasta, ale także i dla powiatu. Miasto rozciąga się równolegle do rzeki. Po terenie miasta Skrwa płynie na odcinku dł. 4,4 km w kierunku zbliżonym do północnego. Jest ona lewobrzeżnym dopływem Wisły. Najpiękniejszym odcinkiem jest jej dolny fragment meandrujący w lasach gostynińskich oraz dolina rzeki pod Gostyninem, będąca typową rynną lodowcową. W tym miejscu Skrwa Lewa płynie równolegle do Ozu Gostynińskiego.

Drugą pod względem wielkości rzeką miasta jest Osetnica. Jest ona najważniejszym dopływem Skrzy Lewej; wpada do niej poniżej miasta i na pewnych odcinkach, od strony północno – wschodniej, stanowi granicę miasta z Gminą Gostynin. Jej zlewnia stanowi ponad 30 % całkowitej powierzchni odwadnianej przez Skrwę. Osetnica po terenie miasta płynie na odcinku długości 6 km.

Tabela nr 1.

Charakterystyka morfometryczna głównych rzek miasta.

Rzeka	Odbiornik do którego uchodzi	*Powierzchnia zlewni [km ²]	*Długość ogółem [km]	Długość rzeki płynącej po terenie miasta
Skrwa Lewa	Wisła	418,4	42,7	4,4
Osetnica	Skrwa Lewa	119,5	20,0	6,0

* Dane wg raportu WIOŚ w Płocku

• Jakość wód płynących

W ramach monitoringu regionalnego realizowanego na terenie miasta Gostynina przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku kontrolowane są rzeki: Skrwa Lewa i Osetnica. Łączna długość badanych rzek wyniosła 62,7 km. Takie badania przeprowadzane są raz na kilka lat jeden raz w miesiącu.

W Programie przytoczono wyniki analiz wód płynących wykonanych przez WIOŚ w Warszawie Delegatura w Płocku („Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w

województwie mazowieckim” Raport WIOŚ, 2002r. i „Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2002 roku” Raport WIOŚ, 2003 r.). W związku z tym, iż ostatnie badania wód powierzchniowych na terenie miasta były przeprowadzane w 2000 r. ich klasyfikacji dokonano przez porównanie obliczonych stężeń z okresu badawczego z normatywami przyporządkowanymi trzem klasom czystości i określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 5.11.1991 r. (Dz. U. nr 116, poz. 503). Jednak zgodnie z ustawą Prawo wodne (Dz. U. nr 115, poz. 1229 z późn. zm., art. 218) taki system klasyfikacji wód powierzchniowych obowiązywał nie dłużej niż przez 12 miesięcy od wejścia w życie ustawy Prawo wodne tj. do 1 stycznia 2003 r.

Obecnie obowiązuje nowe rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284).

Aktualnie WIOŚ prowadzi badania wód Skrwy Lewej i Osetnicy płynących po terenie miasta, ale wyniki końcowe będą dostępne dopiero po zakończeniu okresu badawczego, który będzie trwał do końca roku 2004.

Zgodnie z Rozporządzeniem MOŚZNiL z 1991 r. klasa I określa wody o najwyższym stopniu czystości. Wody, w których choćby jeden wskaźnik zanieczyszczenia przekraczał maksymalne dopuszczalne wartości dla III klasy czystości traktuje się jako pozaklasowe, nieodpowiadające normom (non).

Klasyfikacja ogólna uwzględniająca cechy fizyko-chemiczne, bakteriologiczne i hydrobiologiczne obliczona na podstawie stężeń charakterystycznych wykazała, że na obszarze miasta nie ma wód spełniających kryteria dla I i II klasy czystości, a normom III klasy odpowiadały wody badanych rzek o długości ok. 45,7 km, a 17 km prowadziły wody pozaklasowe (non). Normom III klasy czystości według raportu WIOŚ „Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim” z 2002 roku odpowiadają wody rzeki Osetnicy oraz kilkunastokilometrowe odcinki rzek Skrwy Lewej. Pozostałe odcinki rzeki Skrwy ma charakter pozaklasowy. Rzeka ta jest silnie zanieczyszczona przez ścieki przemysłowo-komunalne spływające z terenów Gostynina.

Czystość wody w rzece oceniana jest na III klasę jakości od źródeł do Gostynina. Dalej, aż do ujścia mówi się o wodzie pozaklasowej. Poniżej miasta, do Skrwy Lewej uchodzi Osetnica, wypływająca z jeziora Szczawińskiego. Silnie skomplikowane połączenia hydrograficzne tej rzeki powodują stopniowe wzrastanie zanieczyszczenia jezior.

Wskaźnikami, które najczęściej obniżały klasę czystości są: fosforany, fosfor ogólny, azot azotynowy (powodują duży stopień zeutrofizowania wód) oraz miano Coli typu kałowego i BZT₅.

Korzystnym elementem oceny wód rzecznych na terenie miasta jest sporadyczne tylko występowanie substancji toksycznych, w tym metali ciężkich.

W tabeli nr 2 przedstawiono jakość wód w rzekach płynących po terenie miasta Gostynina.

Tabela 2.

Jakość wód w rzekach płynących po terenie miasta Gostynina.

Nazwa rzeki	Ostatni rok badawczy	Ilość punktów na rzece	Badana długość rzeki [km]	Klasyfikacja rzek [km]									Wskaźniki fizykochem. zanieczyszczeń decydujących o klasie non
				fizykochemiczna			bakteriologiczna			ogólna			
				II	III	non	II	III	non	II	III	non	
Skrwa Lewa	2000	4	42,7	0	25,7	17,0	0	25,7	17,0	0	25,7	17,0	BZT ₅ , P, PO ₄ , NO ₂ , O ₂
Osetnica	2000	2	20,0	0	20,0	0	0	20,0	0	0	20,0	0	bd

non - tzn. woda nie odpowiadająca normom

Miasto Gostynin posiada oczyszczalnię ścieków, z której odprowadza ścieki do Skrwy Lewej. Do rzeki tej odprowadzane są także ścieki z oczyszczalni ścieków z Domu Dziecka w Bratoszewie. Natomiast do Osetnicy odprowadzane są oczyszczone ścieki ze szpitali, które znajdują się na terenie miasta.

Zanieczyszczenia do wód powierzchniowych płynących po terenie Gostynina mogą dostawać się także z sąsiednich gmin.

Skrwa Lewa w górnym odcinku (do oczyszczalni ścieków w Gostyninie) jest względnie czysta – jej wody rzadko wykraczają poza III-stopniową klasyfikację wód

powierzchniowych. Wzrost zanieczyszczeń obserwowany jest od dopływu ścieków z oczyszczalni w Gostyninie i utrzymuje się, mimo naturalnej zdolności samooczyszczania się rzeki do jej ujścia do Wisły. Wzrastają do stężeń pozaklasowych parametry biogenne, a miano coli przebiera wartości ponadnormatywne w prawie 100% pobranych prób poniżej Gostynina. Wraz z biegiem rzeka się stopniowo oczyszcza, lecz do samego ujścia ma charakter pozaklasowy.

Pomimo, że ścieki odprowadzane przez Przedsiębiorstwo Komunalne do rzeki powodują jej zanieczyszczenie i wzrost substancji biogennych to oddanie do eksploatacji oczyszczalni ścieków w 1986 roku bardzo szybko wpłynęło na poprawę jakości jej wód

Na mapie nr 3 przedstawiono stan czystości rzek miasta na tle województwa mazowieckiego.

Źródłami zanieczyszczenia wód rzek płynących po terenie miasta są:

- Skrwy:
 - odpływ ścieków oczyszczonych z Miejskiej Oczyszczalni Ścieków,
 - odpływ ścieków oczyszczonych z Państwowego Domu Dziecka „Bartoszewo
 - odprowadzanie wód opadowych oczyszczonych z Zakładów Sprzętu Oświetleniowego „ELGO”,
- Osetnicy:
 - odpływ ścieków oczyszczonych z WSZPZOZ im. Prof. E. Wilczkowskiego w Gostyninie – Zalesiu,
 - odpływ ścieków oczyszczonych z SPZZOZ w Gostyninie – Kruku,
 - odpływ ścieków oczyszczonych z Regionalnego Ośrodka Psychiatrii Sądowej w Gostyninie – Zalesiu,
 - odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków deszczowych z terenów należących do PKP (zawierają związki ropopochodne).

Tak więc, źródłami zanieczyszczenia jest niezorganizowany spływ ścieków deszczowych z terenu miasta, często zanieczyszczonych ściekami socjalno – bytowymi ze zbiorników bezodpływowych oraz substancjami ropopochodnymi.



Mapa 3. Stan czystości rzek miasta na tle województwa mazowieckiego.

- **Wody stojące**

Najpiękniejszym elementem krajobrazu ziemi gostynińskiej są jeziora, które dzięki często unikatowej roślinności wodnej i nawodnej, stanowią cenny przedmiot badań przyrodznawczych. Powstały one podczas działalności ostatniego zlodowacenia, wtedy stworzone zostały dogodne warunki morfologiczne i hydrogeologiczne pozwalające na przetrwanie naturalnych zbiorników wodnych do naszych czasów.

Na terenie miasta znajduje się kilka dużych i kilka małych jezior. Część z nich jest dobrze zagospodarowana pod względem wypoczynkowym i turystycznym. Są to albo jeziora rynnowe, długie, na ogół głębokie, albo jeziora moreny dennej, znacznie rozleglejsze i płytsze. Na terenie miasta występują także zbiorniki wodne częściowo już zarośnięte, wypełniające zagłębienia bezodpływowe.

Jeziora spełniają nieocenioną rolę ekologiczną, krajobrazową, gospodarczą i turystyczną.

Na terenie miasta występuje tylko kilka większych jezior tj. Jezioro Kocioł, Czarne, Bratoszewo, Zalew – Piechota i Jezioro Zalew przy Zamku. Jednak poza tymi wymienionymi jeziorami znajduje się tutaj jeszcze kilka mniejszych zbiorników wodnych (sztucznych i naturalnych) bez nazwy. Wody stojące zajmują one łącznie powierzchnię ok. 21,3 ha.

Pod względem genetycznym jeziora te są związane z fazą leszczyńską ostatniego zlodowacenia - bałtyckiego i powstały w okresie wycofywania się lądolodu lub po jego ustąpieniu.

Jezioro Kocioł leży na obszarze krajobrazu chronionego „Dolina Skrwy Lewej”. Powierzchniowo jest niewielkim zbiornikiem. Natomiast co do głębokości, jest trzecim z kolei w województwie. Jest to kocioł eworsyjny, wyłobiony przez wody podlodowcowe w miejscu, gdzie łożysko lodowca podnosiło się i powodowało nasilenie eworsji. Misa jeziora ma charakter leja o stromych zboczach. Brzegi jeziora: północny, wschodni i południowy otoczone są wzniesieniami ozów. Natomiast brzeg zachodni jest niski i od niego w stronę jeziora biegnie rynna polodowcowa.

Do jeziora nie dopływa ani z niego nie wypływa żaden ciek.

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

Zlewnia bezpośrednia jest niewielka i pokrywa się ze zlewnia całkowitą.

Tabela 3

Podstawowe dane morfometryczne większych jezior na terenie miasta.

L.p.	Jezioro	właściciel	Powierzchnia [ha]	Dł. max [m]	Szer. max [m]	Gł. max [m]	Gł. śr. [m]	Obj. [tys. m ³]
1.	Kocioł	Skarb Państwa	4,1	290,0	185,0	16,6	6,1	250,0
2.	Czarne	Skarb Państwa	4,2	400,0	180,0	4,0	bd	bd
3.	bez nazwy (zwane Bratoszewo)	Gmina Miejska Gostynin	2,0	bd	bd	bd	bd	bd
4.	bez nazwy (zwane Policyjne)	Gmina Miejska Gostynin	2,5	bd	bd	bd	bd	bd
5.	zbiorniki bez nazwy (zwane Stawy „Wałęsy”)	Skarb Państwa	2,5	bd	bd	bd	bd	bd
6.	Zalew przy Zamku	Gmina Miejska Gostynin	4,5	bd	bd	bd	bd	bd
7.	zbiornik bez nazwy (pomiędzy cmentarzem przy ul. Ostatniej a składowiskiem odpadów przy ul. Kowalskiej, w kompleksie leśnym – działka nr 14)	Skarb Państwa	1,4	bd	bd	bd	bd	bd

Dane wg raportu WIOŚ w Płocku

Jezióra w mieście spełniają przede wszystkim funkcje turystyczno – rekreacyjno - wędkarskie. Turystyczną atrakcyjność jezior podnosi ich położenie w terenie, a mianowicie obszar Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego. Wobec presji antropogenicznej turystyka jest obok rolnictwa głównym źródłem zanieczyszczenia jezior.

• Jakość wód stojących

Na terenie miasta prowadzony jest również regionalny monitoring jezior. Jeziora badane są w systemie 5-letnim.

Ogólną ocenę jakości wód w jeziorach opiera się na dwóch kryteriach:

- klasie czystości wód określonej na podstawie badań fizycznych, chemicznych i biologicznych,

- kategorii przydatności jeziora na degradację określonej na podstawie jego naturalnych cech morfometrycznych, hydrograficznych i zlewniowych.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku poddaje badaniom tylko te jeziora, których powierzchnia jest większa od 10 ha i te, które są ważne pod względem gospodarczym, przyrodniczym itp.

Tabela 4.

Jakość wód jezior miasta Gostynina na przestrzeni lat badawczych.

Lp	Jezioro	Zlewnia	Podatność na degradację	1985 - 1990			1991 - 1995			1996 - 2001		
				Bakteriologiczna	fizykochem.	ogólna	Bakteriologiczna	fizykochem.	ogólna	Bakteriologiczna	fizykochem.	ogólna
1.	Kocioł	Rakutówka	II	II	II	II	III	III	III	II	III	III
2.	Czarne	Skrwa Lewa	III	II	III	III	bd	bd	bd	bd	bd	bd

Badaniom poddawane było Jezioro Kocioł i Jezioro Czarne. Jednak ostatnie badania wód Jeziora Czarne były wykonywane pod koniec lat 80 – tych. Pomimo to, należy przypuszczać, że jakość jego wód jest podobna do jakości wód w Jeziorze Kocioł.

W bliskim sąsiedztwie Jeziora Kocioł położone są ogródki działkowe, cmentarz i odcinki szos, które stanowią główne źródła zagrożenia dla wód jeziora.

Jezioro to zostało zaliczone do II kategorii podatności na degradację. Pomimo tego, jest zbiornik podatny na degradację. Decydują o tym niekorzystne warunki zlewniowe zbiornika, głównie sposób zagospodarowania zlewni bezpośrednio.

Jezioro ze względu na dużą głębokość wytwarza stratyfikację termiczną w okresie letnim.

Wody Jeziora Kocioł były zasobne w związki biogenne, substancje organiczne trudno rozkładalne oraz substancje nieorganiczne. Wartości tych wskaźników utrzymywały się na poziomie III klasy czystości i pozaklasowe. Efektem przeżyźnienia wód jeziora były okresowe zakwity glonów.

W mieście, podobnie jak i w całym powiecie gostynińskim nie ma jezior najczystszych tzn. odpowiadających I klasie czystości. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że w ostatnich latach nastąpiło pogorszenie się jakości wód stojących w stosunku do lat ubiegłych. Zmalał procentowy udział zarówno powierzchni jak i objętości należącej do II klasy czystości, a powiększył się udział III klasy. W jeziorze Kocioł zanotowano pogorszenie się jakości wód. Jednak trudno jest jednoznacznie powiedzieć czy zmiana ta jest trwała, czy też jest to wynik warunków pogodowych panujących w danym roku, zwłaszcza, że nie nastąpiły żadne zmiany w sposobie użytkowania zlewni tych zbiorników.

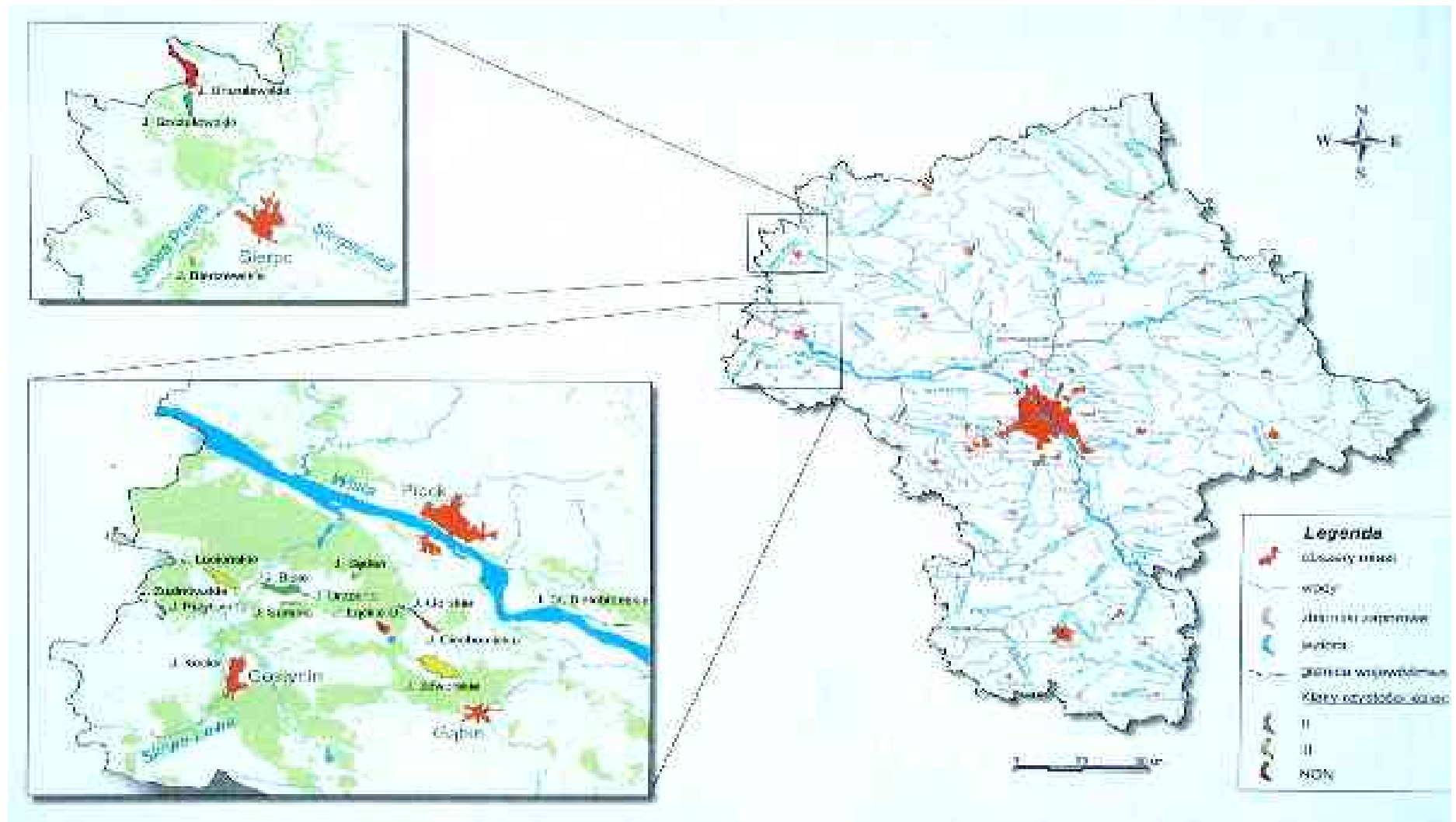
Na podstawie zmian poszczególnych wskaźników klas czystości i wyników badań hydrologicznych, można stwierdzić pogorszenie się jakości wód w jeziorach na przestrzeni lat 1985 - 2001. Świadczy o tym mniejsza przezroczystość, wyższy chlorofil oraz gorsze warunki tlenowe w wodzie niż w pierwszej połowie lat 90. Niekorzystne zmiany jakości wód są zauważalne nie tylko w odniesieniu do jezior, które zmieniły klasę czystości na przestrzeni lat, ale także w przypadku zbiorników, które zachowały tę samą klasę czystości lub też od wielu lat mają już wody pozaklasowe. Szybkie tempo pogorszenia się jakości wód jeziornych jest zjawiskiem bardzo niepokojącym, ponieważ zmiany te są właściwie nieodwracalne. Zanieczyszczenia wprowadzone do jezior kumulują się w ekosystemach jeziornych, tworząc ich obciążenie wewnętrzne i powodują dalsze eutrofizowanie wód nawet po przerwaniu dopływu zanieczyszczeń.

Jeziora miasta, ale i całego powiatu charakteryzują się także dużą podatnością na degradację. Wynika to przede wszystkim z niekorzystnych warunków morfometrycznych i zlewniowych, do których należą: mała głębokość, długa linia brzegowa w stosunku do pojemności oraz niekorzystne zagospodarowanie zlewni bezpośredniej. Większość jezior charakteryzuje III kategoria podatności na degradację.

Wizualnym dokumentem degradowania zbiorników są masowe zakwity glonów, co spowodowane jest przeżyźnieniem wód jeziornych substancjami biogennymi. Spowodowane jest to głównie zanieczyszczeniami obszarowymi i turystyczno-rekreacyjnym wykorzystywaniem zbiorników. W przypadku jezior naszego miasta ale i powiatu, turystyka obok rolnictwa jest głównym źródłem zanieczyszczenia zbiorników. Zjawisko to pogłębia się w wyniku małej odporności jezior na degradację.

Poza badaniami wykonywanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku badania jakości wód w kąpieliskach wykonuje także Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Gostyninie. Badaniom były poddane wody w Jeziorze Bratoszewo. Na podstawie wyników analiz prób wody pobranych w czerwcu i lipcu 2004 r. stwierdzono, że woda w jeziorze odpowiada wymaganiom zawartym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2002 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. Nr 183, poz. 1530).

Na mapie nr 4 przedstawiono stan czystości jezior województwa mazowieckiego.



Mapa nr 4. Stan czystości jezior województwa mazowieckiego.

3.2.2. Podstawowe źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych

Główne przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych to:

- zrzut surowych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków pochodzenia rolniczego lub bytowo-gospodarczego,
- rolnicze wykorzystywanie ścieków do nawożenia pól,
- stosowanie nawozów i środków ochrony roślin w nadmiernych ilościach,
- nieuporządkowana gospodarka ściekowa w jednostkach osadniczych,
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych (głównie związków biogenych) i komunikacyjnych,
- wody opadowe z terenów zurbanizowanych (wyloty kanalizacji burzowej),
- ścieki przemysłowe.

Źródłem zagrożenia wód powierzchniowych (jest również nieczynne składowisko odpadów komunalnych przy ul. Kowalskiej w Gostyninie. Niecka nie jest w żaden sposób zabezpieczona przed przenikaniem zanieczyszczeń do środowiska. Dodatkowo teren w otoczeniu składowiska jest nachylony w kierunku północno – wschodnim, z tendencją do skręcania na terenie samego składowiska na kierunek wschodni, co z kolei powoduje zanieczyszczenie wód rzeki Rakutówki, Jeziora Czarnego i Stawów Wałęsy.

3.2.3. Melioracje wodne i obiekty małej retencji

Woda w środowisku przyrodniczym spełnia wiele funkcji:

- jako środek produkcji rolniczej wpływa na wielkość i jakość plonów,
- kształtuje zróżnicowanie elementów biologicznych,
- jest niezbędnym czynnikiem zachowania walorów przyrodniczych,
- stanowi podstawowy czynnik rozwoju gospodarczego i cywilizacyjnego.

Retencja umożliwia zmagazynowanie części odpływu wody w okresach jej nadmiaru oraz wykorzystania nagromadzonej wody w okresach posusznych. Jest to równoczesne ze zwiększeniem zasobów wodnych (poprawą struktury bilansu wodnego).

Na terenie miasta Gostynina zmeliorowanych jest ogółem 63 ha gruntów, w tym ogólna długość rowów melioracyjnych wynosi 4,4 km.

Sytuację w zakresie melioracji w mieście przedstawia tabela nr 5 i 6.

Tabela 5.

Melioracje szczegółowe w mieście Gostyninie.

Lp.	Gmina	Powierzchnia zmeliorowanych gruntów [ha]			
		ogółem	% zaspokojenia potrzeb	w tym powierzchnia zdrenowana [ha]	w tym długość rowów melioracyjnych [km]
				ogółem	ogółem
1.	miasto Gostynin	63,00	62,4	13,00	4,4

(Dane: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie - Oddział Płock Inspektorat w Gostyninie; w/g stanu na 31.12.2003 r.)

Natomiast obiekty małej retencji na terenie miasta zostały przedstawione w tabeli nr 6.

Tabela nr 6.

Obiekty małej retencji na terenie miasta.

Rodzaj obiektu	Pojemność retencyjna [tys. m ³]	Funkcja obiektu
Jezioro Czarne	300	wędkarska, ostoja ptactwa
Jezioro Kocioł	250	wędkarsko - rekreacyjny
Jezioro Bratoszewo	b.d.	wędkarsko - rekreacyjny
Zalew przy Zamku	b.d.	wędkarsko - rekreacyjny
Jezioro „Policyjne”	b.d.	wędkarska, ostoja ptactwa
Stawy „Wałęsy”	b.d.	wędkarska, ostoja ptactwa

Istotnym elementem retencji są **stawy**, które w istotny sposób zwiększają retencję wody oraz podnoszą walory przyrodnicze i turystyczno – wypoczynkowe na terenie miasta. Na terenie miasta istnieją także stawy, które służą do prowadzenia hodowli

ryb. Jednym z większych jest Jezioro Dybanka, który ma charakter rybny i rekreacyjny. Występują tutaj także prywatne, małe oczka wodne służące retencji wody i spełniające warunki rekreacyjno – wędkarskie.

Na rzekach występujących na terenie miasta wybudowano budowle piętrzące, co spowodowało sztuczne spiętrzenie wody i utworzenie **zbiorników retencyjnych**. Zbiorniki te są układami niejednorodnymi i niestabilnymi posiadającymi cechy typowe dla rzek lub jezior.

Głównymi cechami różniącymi te „sztuczne jeziora” od naturalnych zbiorników wód stojących są:

- wielokrotnie większy stosunek powierzchni zlewni do powierzchni zbiornika i w efekcie znacznie większe antropogeniczne obciążenie spływającymi ładunkami zanieczyszczeń,
- - krótszy czas retencji wody,
- częste zmiany poziomu zwierciadła wody, powodujące naprzemienne zalewanie lub odsłanianie dna,
- brak typowej dla jezior ochronnej warstwy litoralnej,
- znacznie niższy poziom substancji organicznych w osadach dennych,
- znacznie większy poziom substancji mineralnych.

Na terenie miasta Gostynina sztuczne zbiorniki wody to; Bratoszewo, Zalew przy Zamku, Jezioro Policyjne.

Charakterystycznym zjawiskiem występującym w sztucznych zbiornikach wodnych są:

- zakwity wody trwające od wiosny do jesieni; potwierdzeniem tego zjawiska jest wysoka produkcja pierwotna odzwierciedlona we wskaźniku chlorofilu,
- zarastanie zbiorników,
- wypływanie się zbiorników, co jest efektem nie oczyszczania den zbiorników z martwych roślin lub nadmiaru piasku.

Funkcje, jakie spełniają zbiorniki zaporowe to:

- przeciwpowodziowe,
- retencyjne (magazynowanie, nawadnianie lub odwadnianie pobliskich terenów),
- stanowią źródło wody pitnej,
- rekreacyjne,
- regulują przepływy wody w rzece,
- powodują zwiększenie poziomu wód gruntowych,
- wytwarzają specyficzny mikroklimat (wilgotność, parowanie),
- są ostoją dla lokalnej flory i fauny.

W celu wprowadzenia strategii ochrony zbiorników zaporowych konieczne jest badanie jakości retencjonowanych wód oraz ustalenie przyczyn degradacji konkretnych zbiorników. Program monitoringu zbiorników zaporowych w Polsce nie był dotychczas realizowany według jednolitej metodyki, ale trwają prace nad jego przygotowaniem.

Elementem sieci hydrograficznej są także bagna i tereny podmokłe, które powstają wokół zbiorników zaporowych i wzdłuż rzek szczególnie na odcinkach unieregulowanych.

W celu zwiększenia możliwości retencjonowania wód w 1996 roku przez CBSiPOŚ „Biopromel” w Warszawie został opracowany „Program Małej Retencji dla dawnego województwa płockiego”, w którym zaproponowano koncepcję rozwiązań technicznych budowy lub modernizacji obiektów piętrzących wodę. Program ten określił etapy realizacji tych inwestycji.

Dla miasta Gostynina koncepcje te zestawiono w tabeli 7 przedstawionej poniżej.

Miejscowość	Rzeka, zlewnia, rodzaj prac	Wielkość uzyskanej retencji [tys. m ³]	Powierzchnia [ha]	Przeznaczenie
Kruk Gostynin	rów modernizacja	30,0	3,0	hodowla ryb, retencja
Gostynin	Skrwa Lewa zrealizowany	39,0	---	hodowla ryb, retencja

(Dane: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie - Oddział Płock. Inspektorat w Gostyninie w/g stanu na 31.12.2003 r.)

Mając na uwadze obecnie stwierdzoną jakość wód powierzchniowych, planowane budowle hydrotechniczne możemy uznać za aktualne. Należy podkreślić, że pełne wykorzystanie zbiorników małej retencji wymaga poprawy jakości wód zasilających zbiornik. W przeciwnym wypadku woda gromadzona w zbiorniku odznaczać się będzie również złym stanem jakości, co automatycznie ogranicza funkcjonalność zbiornika.

Podsumowując należy stwierdzić, że miasto Gostynin posiada:

- wystarczające zasoby wód powierzchniowych, posiadających jednak niską jakość,
- wymagające budowy lub modernizacji urządzenia piętrzące wodę,
- szeroko rozwiniętą sieć melioracji (budowy stawów, rowów melioracji podstawowych i szczegółowych) do renowacji, często ze zmianą funkcji,
- nieliczne w województwie mazowieckim jeziora, wymagające troskliwej opieki.

Polityka modernizacyjna i rozwojowa dla miasta Gostynina w zakresie melioracji i małej retencji:

- usprawnienie istniejących obiektów melioracyjnych i renowacja urządzeń,
- wykorzystanie uzupełniających budowli piętrzących na ciekach,
- realizacja ustaleń przyjętych w opracowaniu „Program małej retencji dla województwa płockiego” (1996 r.), w którym przedstawiono koncepcję rozwiązań technicznych służących do retencjonowania wody na obszarze zlewni rzek województwa płockiego.

Melioracje powinny być przeprowadzone w sposób zapewniający zachowanie równowagi biologicznej środowiska.

W ostatnich latach pojawiła się konieczność podejmowania w szerszym zakresie działań zmierzających do retencjonowania wody.

3.3. Ochrona powietrza

Jakość powietrza jest jednym z zasadniczych elementów decydujących o funkcjonowaniu całego ekosystemu oraz kształtującym warunki życia człowieka. Zanieczyszczeniem powietrza nazywamy każdą podwyższoną ponad skład wzorcowy zawartość naturalnych składników lub jakąkolwiek zawartość składników obcych. Podstawowym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza jest emisja antropogeniczna. Naturalne źródła zanieczyszczeń na obszarach bytowania człowieka odgrywają znikomą rolę. Wpływ zanieczyszczeń powietrza na środowisko jest problemem niezwykle ważnym, ze względu na powszechność tego zjawiska, wielkość emisji oraz rozległy zasięg oddziaływania zarówno w skali lokalnej jak i globalnej. Powietrze jest jedynym komponentem środowiska, który bezpośrednio łączy się z pozostałymi. W ten sposób powstaje złożony łańcuch szkodliwych efektów pośrednich mających wpływ na jakość wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i roślinności oraz w końcowym efekcie na zdrowie człowieka. Zanieczyszczenia powietrza powodujące efekt cieplarniany, zubożenie warstwy ozonowej, masową degradację lasów, przyczyniają się w znaczącym stopniu do zmian klimatu Ziemi. Postęp cywilizacyjny jest nierozdzielnie związany z ingerencją człowieka w środowisko naturalne. Na straży zrównoważonego rozwoju musi stać kompleksowy system zarządzania jakością powietrza, łączący w nierozdzielnej całości kontrolę, profilaktykę i działania naprawcze.

Źródła emisji można podzielić na zorganizowane i niezorganizowane.

Emisja niezorganizowana ma miejsce najczęściej w czasie otwartych procesów technologicznych (przeładunek substancji, nawożenie pól uprawnych, kruszenie minerałów itp.), wtórnego pylenia (drogi komunikacyjne, hałdy materiałów sypkich, powierzchnie o pylistym podłożu), pożarów lub awarii. Emisja niezorganizowana przysparza wielu kłopotów. Bardzo trudno ją ograniczyć, trudno także ją zmierzyć.

Emisja zorganizowana związana jest z emitorem (komin, wylot wentylacji mechanicznej).

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie miasta są:

- energetyczne spalanie paliw
- produkcja wyrobów przemysłowych
- transport towarów i ludzi
- gospodarka komunalna i produkcja rolna

3.3.1. Emisja zanieczyszczeń powietrza w mieście

- **Dane ze Starostwa**

W okresie od 1999 do 31.12.2003 r. Starosta Gostyniński wydał kilkanaście pozwoleń na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza.

Na wszystkich decyzjach w uzasadnieniu podano, że analizowana instalacja nie powoduje przekroczeń obowiązujących aktualnie wartości normatywnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Tabela 8.

Instalacje emitujące zanieczyszczenia do powietrza wg wydanych decyzji przez Starostę Gostynińskiego w latach 1999 - 2003.

Lp.	Nazwa instalacji	Czynnik grzewczy	Zanieczyszczenie gazowe Mg/rok				Pyłowe Mg/rok
			SO ₂	CO ₂	NO ₂	inne	
2	Wytwórnia Mas Biomicznych w Skrzanach PRD-B S.A. Gostynin	olej opałowy	2,796	2,057	4,220	0,048 2	0,410
3	Piekarnia Mechaniczna PRS „Dubielak” Gostynin	olej i gaz	0,498	0,058	0,416	-	0,098
4	Produkcja folii HAS „Rysio” ZPCH Gostynin	węgiel	-	-	-	0,114	0,024
5	Zakład Rzeźniczy E.Głęgockiego Gostynin-Wędzarnia	drewno	-	0,0019	-	0,005	0,0091
6	Zakład Masarski „DUBIMEX” Z.Dubielak, Gostynin Wędzarnia	olej i drewno	2,186	1,70	1,352	0,082	0,95
7	Zakład Sprzętu Oświetleniowego „ELGO” Gostynin	technologiczna kotłownia - gaz	- 0,077	- 0,262	0,848 1,857	3,163 -	- 0,014

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

8	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Ciepłownia Centralna w Gostyninie	miał węglowy, gaz	41,755	46,407	50,668	-	26,737
---	---	-------------------	--------	--------	--------	---	--------

• Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku za 2003 rok

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku podał zestawienie zanieczyszczeń powietrza w mieście pochodzących z emitorów energetycznych podmiotów gospodarczych objętych monitoringiem WIOŚ.

Tabela 9

Zestawienie emisji zanieczyszczeń wg WIOŚ.

Lp.	Nazwa podmiotu	instalacja	okres pracy	emisja zanieczyszczeń Mg/rok			
				SO ₂	CO	NO ₂	pył PM 10
1.	Zakład Masarski „DUBIMEX” Z. Dubielak Gostynin	kocioł olejowy	letni grzewczy	0,0286 0,0071	0,00342 0,000812	0,0174 0,0045	0,00923 0,002346
2.	Wojewódzki Samodzielny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Gostyninie	kocioł olejowy	letni	1,231	0,199	0,901	0,203
3.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Ciepłownia Centralna Gostynin	kocioł na gaz ziemny	letni grzewczy	0,0011 0,0061	0,0278 0,1807	0,1309 0,8731	0,0304 0,2107
		kocioł fluidalny na miał węglowy	grzewczy	27,0	12,3	12,3	0,6
		dwa kotły gazowo - olejowe	grzewczy	0,002	0,038	0,287	0,002

• Dane z Urzędu Miasta Gostynina

Poniżej przedstawiono źródła emisji zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza na podstawie informacji ankietowych.

Tabela 10.

Źródła emisji zanieczyszczeń

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

Lp.	Obiekt – emitor	Rodzaj kotła	Moc MW	Rodzaj paliwa
1.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej ul. Kolejowa 24	kocioł fluidalny	12	miał węglowy
		kocioł gazowy	4	gaz ziemny
		2 kotły gazowo - olejowe	4 8	olej - gaz
2.	Urząd Miasta Gostynina Plac Wolności	2 kotły olejowe	0,185	olej opałowy
3.	Szpital Psychiatryczny Zalesie 1	4 kotły olejowo-gazowe	0,125	olej – gaz
4.	Miejskie TBS ul. Bierzewska 17 E	1 kocioł olejowy	0,46	olej
5.	Miejskie TBS ul. Bierzewska 17A	1 kocioł olejowy	0,285	olej
6.	Miejskie TBS ul. Bierzewska 14	1 kocioł olejowy	0,05	olej
7.	Miejskie TBS ul. Targowa 5 B	1 kocioł olejowy	0,105	olej
8.	Miejskie TBS ul. Wyszyńskiego 11	1 kocioł olejowy	0,37	olej
9.	Miejskie TBS ul. Targowa 5 F	2 kotły olejowe	2 x 0,13	olej

Struktura gospodarki cieplnej według źródeł energii:

- źródła konwencjonalne 97% w tym:
 - węgiel kamienny 10,5 %
 - miał węglowy z dolomitem 56,5 %
 - energia elektryczna 1,0 %
 - gaz 11,0 %
 - olej opałowy 18,0 %

- źródła odnawialne 3,0 % w tym:
 - energia słoneczna 0,5 %
 - pompy ciepła 2,5 %

W latach 1998 - 2003 na terenie miasta zostały zlikwidowane tradycyjne węglowe emitory zanieczyszczeń, poprzez przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej takich obiektów jak: Dom Kultury, Gostynińskie Centrum Edukacyjne, Szpital Miejski wraz z Ośrodkiem Zdrowia, Sąd Rejonowy, Liceum Ogólnokształcące, Bank Spółdzielczy, 8 budynków komunalnych, Szkoła Podstawowa nr 1, Dom Dziecka, Szkoła Podstawowa nr 3, Urząd Skarbowy, Gimnazjum Nr 1.

Dokonano modernizacji źródeł ciepła, poprzez wymianę tradycyjnych pieców węglowych na olejowe w budynku Telekomunikacji, w 3 budynkach komunalnych, na osiedlu mieszkaniowym po byłych zakładach „Budopol”, w budynku Policji, w budynku Urzędu Miasta, Ratuszu Miejskim, w Szkole Specjalnej. Zlikwidowano Rejonową Kotłownię węglową PEC, wyposażoną w 5 kotłów typu WR o mocy 14,5 MW.

Rada Miejska uchwałą z 22/II/02 z dn. 17.12.2002 r. zwolniła od podatku od nieruchomości na okres 5 lat budynki mieszkalne, które po wejściu w życie uchwały, zostaną włączone do sieci gazowej lub będą wyłącznie ogrzewane poprzez instalację olejową, gazową lub elektryczną.

W zakresie termomodernizacji budynków i instalacji grzewczych, na zlecenie Urzędu Miasta, została opracowana dokumentacja i audyt energetyczny 30 budynków komunalnych, celem ich termomodernizacji w latach 2003 - 2004 (aktualnie trwają prace termomodernizacyjne).

W roku 2001 zakończono gazyfikację miasta. Wybudowano gazociąg o długości 32,3 km. Wykonano 110 przyłączy i nadal sukcesywnie mieszkańcy zamieniają tradycyjne ogrzewanie węglowe na gazowe.

3.3.2. Monitoring emisji zanieczyszczeń powietrza

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.

Ocenę jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Ocenę jakości powietrza dokonuje się w strefach. Strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji.

Wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref.

- Klasa A – poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego
- Klasa B – choćby jedna z substancji mieści się pomiędzy poziomem

dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji

- Klasa C – choćby jedna z substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji.

Oceny poziomu substancji w powietrzu dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

3.3.3. Ocena jakości powietrza w mieście

Ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim wykonana w oparciu o nowe uregulowania prawne została opracowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku dla potrzeb Wojewody Mazowieckiego i przedstawiona w raporcie „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2003”. Przedstawione tam dane dotyczą ogólnie całego obszaru powiatu gostynińskiego.

Powiat gostyniński jako strefa otrzymał Kod 4.14.18.04.

W tabelach 12 i 13 przedstawiono klasyfikację strefy powiatu gostynińskiego wg rodzajów zanieczyszczeń i klasyfikację ogólną strefy z uwzględnieniem ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Tabela nr 11.

Klasyfikacja strefy powiatu gostynińskiego wg rodzajów zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna strefy z uwzględnieniem ochrony zdrowia.

l.p.	Rodzaj zanieczyszczenia	Symbol klasy
1.	dwutlenek siarki SO ₂	A
2.	dwutlenek azotu NO ₂	A
3.	pył PM 10	A
4.	ołów Pb	B
5.	benzen C ₆ H ₆	A

6.	tlenek węgla	CO	A
7.	ozon	O ₃	A
Klasa ogólna strefy			B

Tabela 12.

Klasyfikacja strefy powiatu gostynińskiego wg rodzajów zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna strefy z uwzględnieniem ochrony roślin.

l.p.	Rodzaj zanieczyszczenia		Symbol klasy
1.	dwutlenek siarki	SO ₂	A
2.	dwutlenek azotu	NO ₂	A
3.	ozon	O ₃	A
Klasa ogólna strefy			A

W powiecie gostynińskim przekroczenie jednej substancji poza pasmo dopuszczalne spowodowało zaliczenie powiatu gostynińskiego do klasy B. Substancją tą jest pył zawieszony PM 10 o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm. Zapisane w raporcie WIOŚ działania wynikające z powyższej oceny to określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych i zlokalizowanie źródeł zanieczyszczeń pyłowych oraz lepsze rozpoznanie PM 10. Należy także zastosować referencyjną metodę pomiaru PM10.

Wg raportu WIOŚ strefa powiatu gostynińskiego, a właściwie miasta Gostynina to obszar, dla którego wskazane jest wzmocnienie systemu oceny dla pyłu wg kryteriów dla ochrony zdrowia.

Na tereni strefy powiatu gostynińskiego nie ma stałych stanowisk pomiarowych wykorzystywanych w dla poszczególnych zanieczyszczeń.

3.3.4. Gospodarowanie energią

Globalne problemy ekologiczne związane m. in. ze zmianą klimatu poprzez nadmierne zanieczyszczenie powietrza oraz chemiczną degradacją gleb są związane ze wzrostem emisji do atmosfery dwutlenku węgla, dwutlenku siarki i tlenków węgla.

Głównym źródłem emisji tych gazów pochodzenia antropogenicznego jest spalanie paliw, głównie do celów energetycznych. Dominującym, pierwotnym źródłem energii jest nadal węgiel kamienny. Pomimo, iż w ostatnich latach poziom tych zanieczyszczeń spada, to jednak wciąż utrzymuje się on na wysokim poziomie.

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza należy zwiększyć efektywność wykorzystywania surowców energetycznych głównie poprzez:

- zmniejszenie energochłonności procesów produkcyjnych,
- zmianę struktury zużywanych paliw,
- produkcję energii z odnawialnych i bezemisyjnych źródeł energii.

W mieście Gostyninie, podobnie jak i w całym powiecie gostynińskim energia pozyskiwana jest głównie ze źródeł konwencjonalnych (97%), a głównym paliwem nadal pozostaje węgiel kamienny. Ilość energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych jest niski i wynosi ok. 3%. Energią taką wykorzystuje się tylko w mieście Gostyninie.

- **Gazyfikacja**

Stopień zgazyfikowania miasta jest niski i wynosi ok. 11%. Obejmuje on gazociągi i urządzenia rozdzielcze, redukcyjne i pomiarowe.

Do końca 2002 r. na terenie miasta Gostynina wybudowano 37,2 km sieci gazowej i wykonano 110 przyłączy. W trakcie budowy jest odcinek o długości 0,18 km, celem podłączenia pawilonów handlowych. Sieć gazową obsługuje Mazowiecka Spółka Gazownicza - Rozdzielnia w Kutnie.

Przewiduje się wykonanie sieci gazociągowej na terenach rozwojowych i pozyskiwanie nowych odbiorców oraz stosowanie gazu i oleju opałowego jako paliwa w modernizowanych kotłowniach.

- **Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych**

Na terenie powiatu gostynińskiego energię ze źródeł odnawialnych wykorzystuje się tylko w mieście Gostyninie, a stopień wykorzystania wynosi 3 %.

Za najbardziej obiecujące, z punktu widzenia wielkości zasobów i opłacalności, dla Gostynina można by uznać wykorzystanie:

- energii geotermalnej,
- energii wiatru,

oraz jako uzupełnienie, głównie w odniesieniu do indywidualnych obiektów - energii słonecznej.

Energia geotermalna

Spalanie paliw konwencjonalnych, głównie węgla i koksu, powoduje znaczne straty ekonomiczne z uwagi na emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. W latach osiemdziesiątych rozpoczęto w Polsce badania nad możliwościami wykorzystania wód geotermalnych jako źródła ciepła grzejnego, alternatywnego wobec tego rodzaju paliw. Polska należy do krajów posiadających bogate zasoby wód geotermalnych.

Energia geotermalna to naturalne ciepło Ziemi, zakumulowane w skałach lub wodach występujących na względnie niedużych głębokościach, pod pokrywą skał o mniejszej przewodności cieplnej i mniejszej porowatości, a więc tworzących swego rodzaju ekran nad złożem. Złoża geotermalne dzieli się na złoża gorącej wody, złoża przegrzanej pary wodnej i złoża nagrzaných suchych skał. Złoża gorącej wody mogą mieć zróżnicowaną temperaturę i w zależności od tego znajdują różne zastosowanie, np. wody:

- o temperaturze około 20°C - w hodowli ryb;
- o temperaturze 30°C - w basenach kąpielowych
i w procesach fermentacyjnych;
- o temperaturze 40°C - do ogrzewania gruntów rolnych;
- o temperaturze 60°C - do ogrzewania szklarni
i pomieszczeń gospodarczych.

Jak wynika z mapy nr 5 miasto Gostynin i przyległe obszary należą do „Okregu grudziądzko-warszawskiego”, z wodami geotermalnymi występującymi w utworach kredowych i jurajskich, których łączne zasoby zawierają energię cieplną równoważną 9835 mln ton paliwa umownego (t.p.u.), co daje średnio 44 mln m³ wody/km², czyli 168000 t.p.u./km². Jest to, pod względem energetycznym, jeden z dwóch najważniejszych basenów geotermalnych Polski.

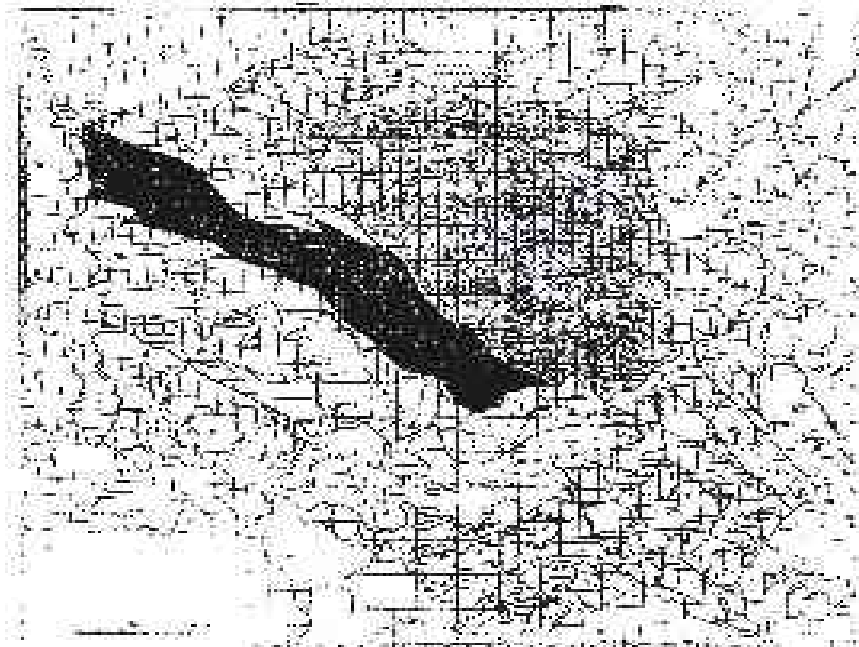
Szczegółowe dane, pochodzące z głębokich wierceń rejonu Gostynina, wskazują na bardzo dobre warunki dla wykorzystania potencjału geotermalnego zarówno dla potrzeb tego miasta, jak również innych jednostek osadniczych. Najbardziej perspektywiczne kompleksy geologiczne, z punktu widzenia geotermii to: lias, dogger, malm i kreda dolna. Charakteryzują się one cechami, które według obecnej technologii spełniają warunki zbiorników geotermalnych tzn. takich, z których wody mogą być wykorzystywane do celów ciepłowniczych, balneologicznych, rekreacyjnych i dla rolnictwa. Pod samym miastem, w utworach środkowej jury, temperatura rzędu 60° C występuje na głębokości około 2000 m p.p.t.

W rejonie Gostynina istnieją warunki wskazujące „na pozytywne rokowania o możliwościach uzyskania wód geotermalnych”. Jest to, więc wielka szansa zarówno dla miasta, jak i regionu. W przypadku Gostynina należałoby, w trybie pilnym, rozważyć możliwość wykonania opracowania specjalistycznego dotyczącego wykorzystania energii geotermalnej.

Podkreślić należy, że optymalizacja, w zakresie eksploatacji wód geotermalnych, polegać musi między innymi na takim działaniu technicznym, aby nie powodowało ono zagrożeń dla środowiska przyrodniczego. Kompleksowy charakter wykorzystania energii geotermalnej zostanie osiągnięty wówczas, gdy spożytkowany zostanie cały przedział temperatury wody, wynoszący w przypadku Gostynina, 20-60° C.

Takie wykorzystanie energii geotermalnej będzie możliwe wówczas, gdy woda o wysokiej temperaturze odda najpierw część ciepła odbiornikom dla celów grzewczych, potem ta sama woda, ale już o niższej temperaturze, zostanie wykorzystana do celów balneologicznych, gospodarczych (ogrzewanie obór, podgrzewanie pól, zraszanie gleby), rekreacyjnych (baseny kąpielowe) i hodowli ryb, i ostudzona wróci z powrotem do złoża.

W przyszłości władze Gostynina mają w planach wykorzystać energie pochodzącą ze źródeł geotermalnych poprzez wybudowanie aquaparku i kurortu uzdrowiskowego.

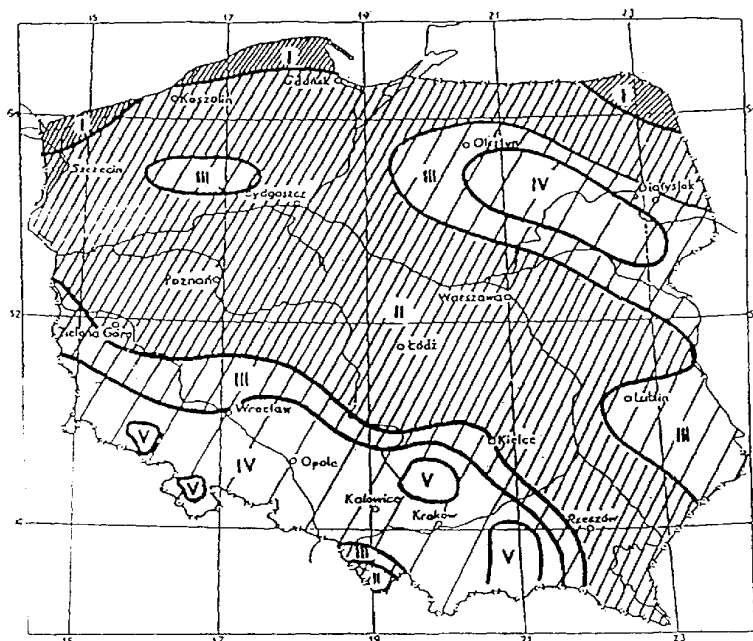


Mapa nr 5. Mapa okręgów i subbasenów geotermalnych Polski (wg R. Ney i J. Sokołowskiego).

1	97 000	3	t.p.u. t SCE/km ²
2	168 000 t.p.u. t SCE/km ²	4.1	55 000 t.p.u. t SCE/km ²
2	246 000 t.p.u. t SCE/ km ²	4.2	55 000 t.p.u. t SCE/km ²
2.3	26 000 t.p.u. t SCE/ km ²	55	4.3 000 t.p.u. t SCE/km ²
2.4	13 000 t.p.u. t SCE/km ²	4.4	55 000 t.p.u. t SCE/km ²
2.5	1 600 t.p.u. t SCE/km ²	4.5	55 000 t.p.u. t SCE/km ²
2.6	16 000 t.p.u. t SCE/km ²		
2.7	16 000 t.p.u. t SCE/km ²		

Energia wiatru

Polska na znacznej części swojego obszaru posiada nieźle warunki do wykorzystania energii wiatru do produkcji energii elektrycznej. Na mapie nr 6 przedstawiono jonizację stref uwzględniającą zasoby energii wiatru. Gostynin położony jest w strefie II o warunkach „korzystnych”.



Mapa nr 6.

Mapa rejonów Polski pod względem zasobów energii wiatru, gdzie:

- I - strefa wybitnie korzystna,
- II - strefa korzystna,
- III strefa dość korzystna,
- IV - strefa niekorzystna,
- V - strefa wybitnie niekorzystna,
- VI - tereny wyłączone - wysokie partie gór.

Produkcja energii elektrycznej zależy od prędkości wiatru.

Doświadczenia uzyskane z pracy istniejących elektrowni wiatrowych wskazują że można wykorzystywać energię wiatru w zakresie prędkości wiatru od 4 m/s do maksimum 25 m/s. Wykorzystanie wiatru o prędkościach poniżej 4 m/s jest nieekonomiczne, a powyżej 25 m/s stwarzające zagrożenie dla konstrukcji masztów i głowic (łopaty i wirnik).

Obserwowany rozwój energetyki wiatrowej przyczynia się do sukcesywnego obniżania kosztów produkcji turbin wiatrowych, a tym samym wzrostu opłacalności ich stosowania. Wprawdzie turbiny wiatrowe produkowane są w Nowo-Sądeckich Zakładach Maszyn Górniczych NOWOMAG S.A., to jednak przed podjęciem decyzji o budowie elektrowni wiatrowej niezbędne jest uruchomienie badań, które ocenią lokalne warunki i efektywność ekonomiczną takiego zamierzenia. Według danych z ATLASU KLIMATYCZNEGO POLSKI w rejonie miasta Gostynina średnia roczna liczba dni w roku z wiatrem:

- bardzo silnym, o prędkości powyżej 15 m/s wynosi od 2 do 4 dni;
- silnym o prędkości powyżej 10 m/s wynosi od 30 do 40 dni;
- słabym (lub ciszy), o prędkości poniżej 2 m/s wynosi od 40 do 50 dni.

W tej sytuacji na razie można liczyć na podjęcie przez pojedynczych inwestorów wykorzystanie energii wiatrowej w lokalnych instalacjach. Ważnym przyczynkiem do dalszych działań mogą być doświadczenia z uruchamianych w rejonie Płocka kilku elektrowni wiatrowych.

Energia słoneczna

W Polsce położonej w strefie klimatu umiarkowanego między 49 a 54,5° szerokości geograficznej północnej, na m² powierzchni dociera średnio około 1000 kWh energii promieniowania słonecznego całkowitego (suma promieniowania bezpośredniego i rozproszonego). Energia słoneczna wykorzystywana jest poprzez zamianę w energię elektryczną w ogniwach fotowoltanicznych oraz do podgrzewania wody w kolektorach słonecznych.

Z uwagi na znaczny poziom zanieczyszczenia atmosfery pyłami jak też wysokie koszty ogniw fotowoltanicznych nie należy się liczyć z możliwością wykorzystania energii słonecznej w skali znaczącej dla systemu energetycznego, przynajmniej w

najbliższych dwóch dziesięcioleciach. Powinno się natomiast popierać i inspirować działania pojedynczych inwestorów (podobnie zresztą jak przy wykorzystaniu energii wiatrowej) zmierzające do instalowania kolektorów bądź baterii fotowoltanicznych).

W przedsiębiorstwach produkcyjnych miasta aktualnie brak jest możliwości wykorzystania ciepła odpadowego. Nieustabilizowana sytuacja firm, związana z ich przekształceniami jak również ze względu na ich potencjał nie stwarzają przynajmniej na razie żadnych szans na korzystanie z tej energii.

3.4. Gleby

Cały miasta pokryty jest osadami czwartorzędowymi plejstoceńskimi lub holoceniowymi w postaci glin, piasków, żwirów, ilów i aluwii rzecznych. Gleby terenu miasta należą do środkowoeuropejskiej strefy glebowej. Ich rozwój przebiegał w warunkach klimatu umiarkowanego. Teren miasta charakteryzuje mozaikowa struktura typów gleb. Występują tutaj gleby płowe, związane z wysoczyznami morenowymi, utworzone z piasków luźnych i słabo gliniastych oraz z glin o różnym stopniu spłaszczenia. Najlepszymi glebami na terenie miasta są gleby brunatne całkowicie utworzone z glin oraz czarne ziemie.

Tereny pokryte glebami bielcowymi, utworzonymi 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, utworzone w warunkach nadmiernego uwilgotnienia w obniżeniach terenu - w zanikłych zbiornikach wodnych.

Na terenie miasta występuje mały udział gruntów zdegradowanych i zdewastowanych. Jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze, a w szczególności tereny użytkowane rolniczo jest erozja gleb. Na terenie województwa mazowieckiego problem stanowi erozja wietrzna, która dotyczy ok. 33% powierzchni terenu i występuje głównie na obszarach gleb lekkich, zwłaszcza zawierających znaczne ilości frakcji pyłowych i nadmiernie wylesionych.

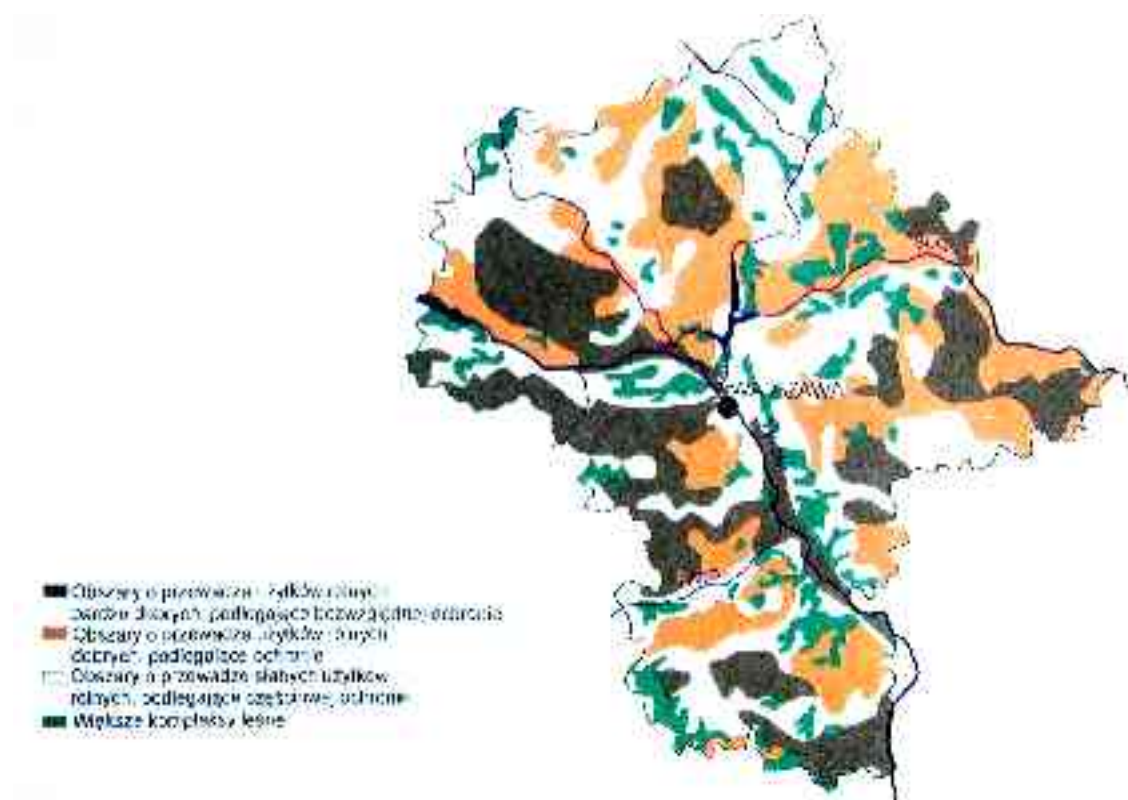
W mieście na obszarach rolniczych występuje nagromadzenie zbiorowisk segetalnych (różnego rodzaju chwasty polne i rośliny neofity) powstające w wyniku intensywnych upraw rolnych. Dotyczy to głównie części zachodniej miasta oraz w mniejszym stopniu wschodniej. Oprócz zbiorowisk roślinnych w Gostyninie występują także sady przydomowe, które na skutek częstego przedawkowania oprysków mogą stanowić zagrożenie dla gleb i wód podziemnych.

Źródłem zagrożenia gleb, obok nieprawidłowego nawożenia i nadmiernego stosowania środków ochrony roślin, jest także nieczynne składowisko odpadów komunalnych przy ul. Kowalskiej w Gostyninie. Niecka nie jest w żaden sposób zabezpieczona przed przenikaniem zanieczyszczeń do środowiska. Samo składowisko zajmuje częściowo wyrobisko poeksploatacyjne piasku. Podłoże składowiska budują przede wszystkim pyły, piaski drobnoziarniste i piaski pylaste. Nie stanowią one wystarczającej izolacji i nie zabezpieczają gleb i dalej wód gruntowych przed zanieczyszczeniem.

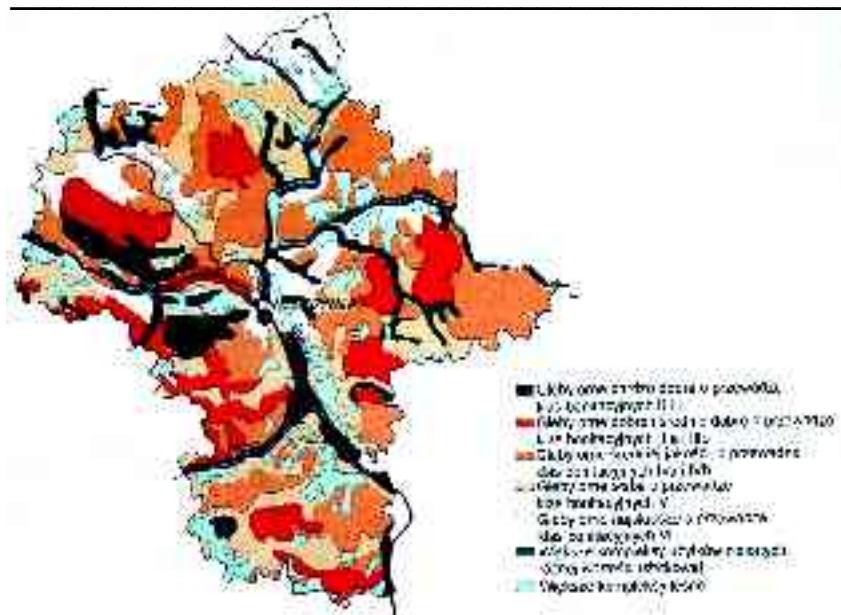
- **Wnioski:**

- **Najczęściej występującą formą degradacji gleb jest ich zakwaszenie**, co zmniejsza ich przydatność dla rolnictwa. Konieczne są działania zapobiegające degradacji rolnej m. in. wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów i środków ochrony roślin.
- Aby utrzymać mały udział gruntów zdegradowanych i zdewastowanych konieczne są działania dotyczące głównie rekultywacji wyeksploatowanych składowisk odpadów i eliminowaniu „dzikich” składowisk odpadów i „dzikich” wyrobisk poeksploatacyjnych złóż kopalin.

Mapa 7. Gleby chronione dla rolnictwa w województwie mazowieckim.



Mapa 8. Bonitacja gleby województwa mazowieckiego.



3.5. Surowce mineralne.

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

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

Wykorzystywane są przez ludność wsi na opał lub są stosowane w rolnictwie i ogrodnictwie.

W tabeli nr 14 przedstawiono zestawienie złóż torfu występującego na terenie miasta o zasobach większych niż 50 tys. m³.

Tabela nr 13.

Złóża torfu na terenie miasta o zasobach większych niż 50 tys. m³.

L.p.	Lokalizacja	Powierzchnia złóża [ha]	Zasoby torfu [tys. m ³]	Średnia miąższość [m] Popielność [%] Rozkład [%]	Uwagi
1.	Jezioro Kocioł	28,0	253,0	1,2 m 17% 36,5%	w rynnach jezior
2.	Jezioro Czarne	32,0	614,0	2,3 m 17% 36,5%	w rynnach jezior

Na terenie miasta nie prowadzi się żadnych, legalnych prac związanych z rozpoznawaniem ani wydobywaniem złóż kopalin. Natomiast stwierdzono występowanie dzikich wyrobisk kruszywa naturalnego głównie pisaku, który jest wykorzystywany do celów budowlanych.

Zadania w zakresie ochrony środowiska

- kontynuowanie działania zmierzających do ukrócenia tzw. „dzikiej” eksploatacji kopalin oraz eliminowanie jej z terenów rolniczych i leśnych.

3.6. Lasy

3.6.1. Charakterystyka lasów

Lasy państwowe leżące na terenie miasta są własnością Skarbu Państwa. Należą one do Nadleśnictwa w Gostyninie, obrębu Gostynin, natomiast organem administracyjnym zarządzającym lasami komunalnymi jest Gmina Miejska Gostynin.

Nadzór nad lasami komunalnymi stanowiącymi własność osób fizycznych sprawuje Starosta Gostyniński.

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo - leśną lasy komunalne położone są w krainie Mazowiecko - Podlaskiej, dzielnicy Równiny Warszawsko - Kutnowskiej, mezoregionie Równiny Kutnowsko - Błońskiej.

Ogółem na terenie miasta grunty leśne zajmują powierzchnię 1674 ha, co stanowi ok. 52% powierzchni terenu miasta.

Lesistość powiatu wynosi ok. 52% (przy średniej powiatu - 16,61%, średniej wojewódzkiej - ok. 22%, średniej krajowej - 28,2 % i średniej lesistość dla terenu Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego 31,36%). Stopień lesistości wynika z naturalnej przewagi obszarów leśnych w obrębie rzeki Skrwy Lewej, a także zależy od rodzaju gleby, jaki występuje na danym obszarze, od rodzaju produkcji, na jaką nastawione jest rolnictwo.

Przeważającym **siedliskowym typem lasów** występujących na terenie miasta są:

- LMś (las mieszany świeży) – który zajmuje 44,3% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- Lw (las wilgotny), który zajmuje 18,0% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- BMś (bór mieszany świeży), który zajmuje 15,4% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- OIJ (ols jesionowy), który zajmuje 9,5% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- Ol (ols), który zajmuje 7,1% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- LMw (las mieszany wilgotny), który zajmuje 5,7% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,

Do najważniejszych **gatunków lasotwórczych** należy sosna pospolita i olsza, które jako gatunek panujący występuje w drzewostanach zajmujących odpowiednio 46,8% i 33,5% powierzchni leśnej, a w pozostałych drzewostanach występuje jako gatunek domieszkowy. Udział pozostałych gatunków, z wyjątkiem dębu i brzozy, jest nieznaczny. Drzewostany sosnowe występują przede wszystkim na siedliskach borowych, ale również na siedliskach lasowych szczególnie na siedlisku lasu mieszanego świeżego. Poza tym w lasach można spotkać świerk pospolity, modrzew europejski, dąb szypułkowy i

bezszypułkowy, brzoza brodawkowata, grab zwyczajny, olsza czarna, jesion wyniosły, leszczyna pospolita, dziki bez czarny, grab zwyczajny, malina kamionka, kruszyna pospolita.

Przeciętny wiek lasu wynosi 55 lat.

Na terenie miasta występują także **prywatne kompleksy leśne** i stanowią przyczółki do powiększania obszarów leśnych. Są one zazwyczaj rozdrobnione i zwykle zajmują powierzchnię do 1 ha oraz od 1-5 ha. Duże kompleksy leśne o dość jednorodnych warunkach siedliska na dużych powierzchniach ograniczają warunki bytowania gatunków wymagających większej różnorodności, sprzyjają natomiast powstawaniu biocenoz typowych dla danego typu siedliskowego lasu, dość stabilnych, a więc pozwalających na przetrwanie rzadszych gatunków – jeśli takie występują. Podstawową rolę odgrywa w tym przypadku gospodarka prowadzona w lasach, dostosowanie struktury drzewostanu do typu siedliska, wiek drzewostanu i możliwość ukształtowania się struktury pionowej zbliżonej do naturalnej. Jest to bardzo istotne w przypadku żyzniejszych siedlisk – grądowych, świetlistej dąbrowy, a także borów mieszanych.

Lasy należące do Nadleśnictwa w Gostyninie należą do najwyższej I kategorii **zagrożenia pożarowego**, a do Nadleśnictwa w Łącku do średniej - II klasy.

Lasy zalicza się do odnawialnych zasobów przyrody. Ekosystem leśny, powiązany wzajemnymi zależnościami i wpływami świata roślin i zwierząt, pełni wielorakie funkcje. Lasy spełniają **funkcje gospodarcze**, tj. produkcyjne – stanowiąc przede wszystkim bazę surowca drzewnego, owoców leśnych oraz funkcje pozaprodukcyjne, do których zalicza się wpływ i korzystne oddziaływanie lasu na: mikroklimat, warunki glebowe, powietrze, warunki życia człowieka, stosunki wodne i kształtowanie się równowagi biologicznej. W ostatnim czasie wzrasta rola pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Ze względu na duże walory przyrodnicze, lasy spełniają również liczne funkcje turystyczne, rekreacyjno – zdrowotne, dydaktyczne, estetyczno – krajobrazowe, a także ochronne polegające na dodatnim oddziaływaniu na środowisko przyrodnicze.

Kondycja drzewostanów jest dość dobra, pomimo sąsiedztwa aglomeracji miejsko - przemysłowych: Płocka i Włocławka. Zanieczyszczenia z zakładów przemysłowych powodują pewne ubytki aparatu asymilacyjnego, co ma wpływ na nieznaczne osłabienie ogólnej odporności lasów.

- **Zalesienia**

Podstawą gospodarki leśnej prowadzonej w lasach państwowych jest „Plan urządzania lasów”, a lasach prywatnych - „Uproszczony plan urządzania lasów”. Plany te warunkują prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, zalesienia gruntów rolnych nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz podwyższenie produktywności lasu na gruntach nie stanowiących własności Skarbu Państwa.

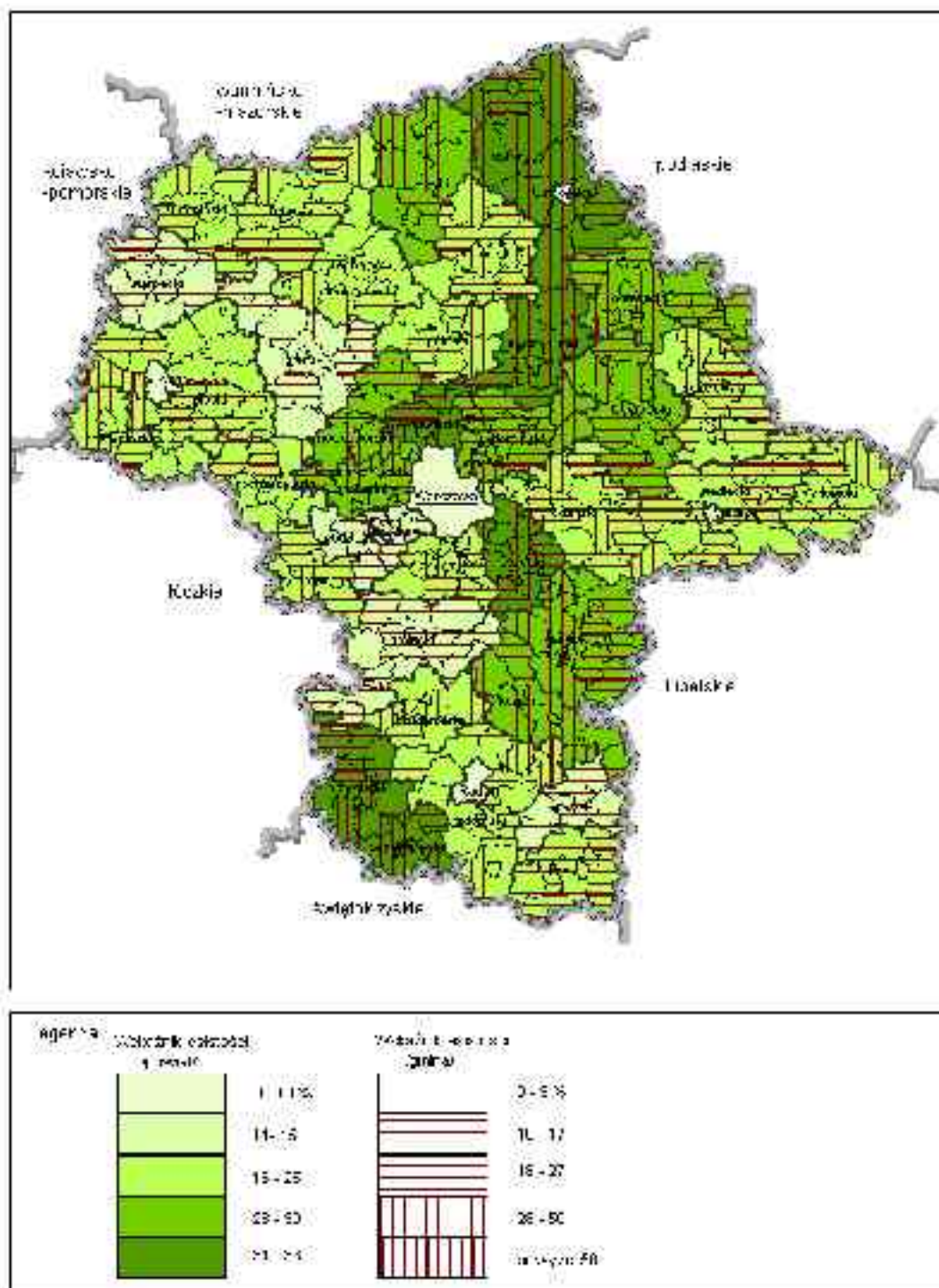
Na terenie miasta i powiatu projektuje się zwiększenie lesistości, zgodnie z Uchwałą Rady Ministrów z 1995 roku akceptującą „Krajowy Program Zwiększenia Lesistości”, którego celem jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości kraju do 2020 roku z 27,89% do 30,00%, tj. zalesienie 700 tys. ha gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej, przeznaczając na ten cel aż 10 936,49 ha gruntów.

Opracowany jest także „Gminny programy zwiększenia lesistości na lata 1998 - 2020”, wg którego na terenie miasta przewiduje się zalesienie VI klasy gruntów ornych w ilości 6 ha oraz zalesienie nieużytków w ilości po 1 ha w każdym przedziale czasowym obejmującym lata od 2001 do 2020 z podziałem na grupy pięcioletnie. Przewiduje się zalesienie prywatnych gruntów ornych nieprzydatnych do produkcji rolnej i nieużytków w gospodarstwach indywidualnych oraz tworzenie na obszarach rolnych kompleksów leśnych nie mniejszych niż 5 ha i wykorzystanie powierzchni mniejszych niż 0,5 ha do tworzenia zbiorowisk drzewiasto - krzewiastych o funkcjach zadrzewienia.

Przy zalesianiu gruntów porolnych szczególną uwagę przywiązuje się do ustalenia odpowiedniego składu gatunkowego upraw.

Wg informacji uzyskanych w Urzędzie Miasta, obecnie nie planuje się realizacji programu zwiększania lesistości na terenie Gminy Miasta Gostynina, ponieważ grunty leśne zajmują ponad 50 % powierzchni terenu miasta.

Mapa 4. Lesiostwo potencjalnie w gminach



Załącznik do raportu o stanie środowiska Gminy Miasto Gostynina, opracowany przez Biuro Ochrony Środowiska, ul. Gostynińska 13, 19-200 Gostynin

- **Gospodarka łowiecka na terenie miasta**

Ważnym elementem przyrody są **zwierzęta łowne** reprezentowane przez: lisa, zającą, kuropatwę, bażanta, dziką kaczkę (zwierzyna drobna) oraz łośia, jelenia, daniela, sarnę, dziką (zwierzyna gruba). Ilość zwierzyny od kilku lat utrzymuje się średnio na tym samym poziomie. Jest to efekt przestrzegania „Wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego”, który mówi, że należy doprowadzić do prawidłowej struktury populacji, a także dobrej gospodarki łowieckiej prowadzonej przez koła łowieckie.

Na terenie miasta nie ma zarejestrowanych obwodów łowieckich. Jednak większość z tych należących administracyjnie do terenów Gminy Gostynin obejmują swoim zasięgiem tereny leśne Miasta Gostynin.

- **Zadrzewienia i zakrzewienia**

Zadrzewienia i zakrzewienia tworzą odrębne wydzielenia lub też stanowią części innych wydzieleni np. przy drogach, rowach itp. Występują one na terenach ubogich w lasy, wśród pól, wzdłuż dróg, nad ciekami wodnymi, na placach, skwerach i nieruchomościach. Często są ostoją gatunków rzadkich i ginących. Pełnią one rolę biocenotyczną i krajobrazową. Najczęściej występujące gatunki w zadrzewieniach to: wierzba biała, topola biała, lipa dronoliściasta i szerokoliściasta, grochodrzew, głóg, klon.

Pieczę prawną nad utrzymaniem tej roślinności sprawuje gmina. Prawie każde wycięcie drzewa i krzewów wymaga zezwolenia, a także rekompensaty dla środowiska przyrodniczego w postaci nowych nasadzeń w innych miejscach. Pomimo obowiązującej zasady zrównoważenia strat w lokalnym środowisku przyrodniczym, nadal aktualna jest potrzeba zwiększenia zadrzewień i zakrzewień na terenach wiejskich, zakładanie zadrzewień i parków w miastach. Do tego celu nadaje się praktycznie każdy wolny fragment terenu użyteczności publicznej i nieruchomości prywatnych. W gminach obserwuje się nadal jeszcze wiele obszarów nie użytkowanych, szpecących chwastami i zaśmieceniem. Zagospodarowanie ich z wykorzystaniem drzew, krzewów, a nawet

kwiatów, poprawiłoby niewątpliwie estetykę otoczenia, wzbogaciło środowisko przyrodnicze i urozmaiciło krajobraz. Działania w tej mierze zależą jednak od inicjatywy społeczności lokalnej.

Na łąkach występują liczne gatunki traw i rośliny z podklas: jaskrowate, goździkowate, różowate, astrowate i liliowate. Spotykane są również gatunki chronione tj: pełnik europejski, storczyki, kocanki piaskowe.

Bogactwo flory to również roślinność bagienna spotykana na bagnach wokół jezior, bagnach śródpolnych śródleśnych. Występują tam rośliny typowe dla środowisk wilgotnych: sit rozpierschły i skupiony, turzyce, żurawina błotna, wełnianka pochwowa, kozłek lekarski, kosaciec żółty, kosaciec syberyjski, bagno zwyczajne, rosiczka długolistna, rosiczka okrągłolistna. Cztery ostatnie gatunki są pod ochroną prawną.

Na uwagę zasługuje również bogaty świat roślin nawodnych i wodnych z uwagi na stosunkowo dużą czystość jezior. Na niektórych występują rzadko spotykane grzybienie białe i grązele żółte będące pod ochroną. Pospolite gatunki to pałka, strzałka, trzciny i sity.

Warto również wspomnieć o gatunkach synantropijnych (towarzyszących człowiekowi) nazywanych pospolicie chwastami. Najczęściej występujące gatunki to: komosa biała, rdest ptasi, przetacznik, chaber bławatek, perz siny, żółtnica pospolita i mniszek lekarski.

3.6.2. Zagrożenia lasów

Głównym zagrożeniem lasów są zmiany środowiska przyrodniczego spowodowane działalnością człowieka a mianowicie:

- przestrzenna struktura lasów tj. rozdrobnienie i rozproszenie kompleksów leśnych powoduje niską odporność na antropopresję,
- zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb (uszkodzenia przemysłowe),
- zmiany stosunków wodnych przyczyniające się do osłabienia drzew i zwiększenia ich podatności na choroby i ataki szkodników,

-
- obniżenia poziomu wód gruntowych, co wywołuje osłabienie drzew i ich podatność na ataki szkodników i chorób,
 - podtopienia terenów leśnych w wyniku spiętrzenia wód powierzchniowych,
 - zbyt duży udział jednogatunkowych drzewostanów (brzoza, sosna lub świerk),
 - lokalnie nadmierna penetracja rekreacyjna (turystyczna) - oddziaływanie degradacyjne obserwuje się na terenach turystycznych, blisko jezior,
 - zaśmiecanie lasów (niezadowalający stopień rozwiązania gospodarki odpadowej),
 - pożary lasów, na które narażone są najbardziej siedliska suche (lasy iglaste) położone w sąsiedztwie terenów komunikacyjnych i zabudowanych. Główną przyczyną pożarów (do 40% zdarzeń) są podpalenia umyślne lub tzw. zaproszenie ognia,
 - różnorodność funkcji, jakie pełnią lasy (ekologiczne, produkcyjne, społeczne) oraz stosunkowo niska lesistość, oraz potrzeba racjonalizacji struktury użytkowania ziemi (zagospodarowanie gruntów mało przydatnych dla rolnictwa) wskazują na potrzebę i możliwość zwiększenia powierzchni leśnej.

3.7. Walory przyrodnicze

3.7.1. Szczególne formy ochrony przyrody

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.10.91 r., obiekty i obszary podlegające prawnej ochronie, zalicza się do cennych form ochrony przyrody. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictw Gostynin obejmującego teren miasta znajdują się rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu i leśny kompleks promocyjny.

Zadaniem służby leśnej jest otaczanie szczególną opieką obiektów wchodzących w skład powyżej wymienionych form ochrony przyrody. W Nadleśnictwie Gostynin dotyczy to w zasadzie całego obszaru lasów. W szczególności należy otoczyć opieką rezerwaty przyrody, pomniki przyrody oraz stanowiska roślin i zwierząt chronionych. Pomniki przyrody wymagają corocznego przeglądu pod względem zdrowotnym, a powstałe

uszkodzenia i zagrożenia powinny być niezwłocznie usuwane w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody. Na terenie parku krajobrazowego ruch turystyczny powinien odbywać się wyłącznie po wyznaczonych w tym celu szlakach turystycznych. Dotychczas niezatwierdzone użytki ekologiczne (91 obiektów) wymagają ochrony, dlatego należy doprowadzić do zgodności danych nadleśnictwa z danymi powszechnej ewidencji gruntów, co pozwoli na ich zatwierdzenie. Na terenie obszarów chronionego krajobrazu oraz parku krajobrazowego i jego otuliny należy stosować gospodarkę leśną nienaruszającą walorów estetycznych krajobrazu Pojezierza Gostynińskiego.

- **Gostynińsko – Włocławski Park Krajobrazowy (GWPK)**

Pomiędzy Płockiem, Włocławkiem i Gostyninem rozciąga się zielona kraina stanowiąca część Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej. Ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe Pojezierza Gostynińskiego w roku 1979 utworzono na jej terenie Park Krajobrazowy Gostynińsko – Włocławski. O szczególnej atrakcyjności tego terenu decydują wyjątkowe walory krajobrazowe, urozmaicona rzeźba terenu która jest wynikiem zlodowacenia bałtyckiego, które sięgało tu najbardziej na południe oraz liczne jeziora. Park szczyci się jednymi z piękniejszych w Polsce piaszczystymi wzgórzami, wytworzonymi polodowcowo, ozami. Geomorfolodzy znajdują tu także kemy, moreny czołowe i pola sandrowe.

Występuje tu również bogata różnorodność flory i fauny np. wiele gatunków paprotników roślin kwiatowych oraz rzadkie gatunki kręgowców.

Celem jego utworzenia była ochrona unikalnych w kraju terenów o wysokich wartościach przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i rekreacyjnych. W strukturze użytkowania dominują lasy – 24280 ha, następnie użytki rolne - 11460 ha, wody -1285 ha i pozostałe tereny - 1925 ha.

Zadaniem parku jest nie tylko ochrona tworów przyrody i krajobrazu, ale także funkcja wypoczynkowa i rekreacyjna oraz zapewnienie mieszkańcom korzystnych warunków życia i pracy, przy zachowaniu zasad ochrony przyrody. Park jest naturalną

osłoną dla rezerwatów przyrody, terenem wodochronnym oraz obiektem badań naukowych.

Ze względów ekologicznych na terenie parku zakazano: lokalizacji zakładów produkcyjnych w tym przemysłowych ferm hodowli zwierząt, przeznaczania gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, wykonywania melioracji wodnych rolniczych i leśnych, pozyskiwania kopalin w sposób przemysłowy. Ponadto ograniczono stosowanie chemicznych środków ochrony roślin i nawozów sztucznych w rolnictwie i leśnictwie do ilości niezbędnej do utrzymania ekonomicznie uzasadnionej produkcji bez jej intensyfikacji, przeprowadzania napowietrznych linii przemysłowych wysokiej mocy i ciągów ciepłowniczych.

W przypadku otuliny parku wprowadzono podobne ograniczenia, lecz są one traktowane w sposób bardziej liberalny. Dodatkowo nakazano na terenie parku i jego otuliny zlikwidowanie szkodliwego oddziaływania obiektów uciążliwych dla środowiska, poprzez wyposażenie ich w odpowiednie urządzenia, zmianę przeznaczenia lub ich likwidację. W stosunku do gospodarki leśnej nakazano uwzględnianie głównie potrzeb hodowlanych i ochronnych. Nakazano zrekultywowanie gruntów zdewastowanych i przywrócenie ich gospodarce rolnej lub leśnej oraz kompleksowe zadrzewianie wsi i ochronę zadrzewień śródpolnych.

Teren parku wyróżnia się zwartymi obszarami leśnymi (ponad 60% powierzchni), unikalną rzeźbą wydmowo-glacialną oraz licznymi jeziorami i stawami. W lasach gatunkiem dominującym jest sosna pospolita. Kompleksy leśne parku zapewniają naturalny filtr, zatrzymujący zanieczyszczenie powietrza i jednocześnie są „fabryką” tlenu atmosferycznego. Fauna jest bogata, zwłaszcza licznie jest reprezentowana przez ptactwo wodne i błotne. Park i jego otulina są intensywnie eksploatowane turystycznie.

- **Leśny kompleks promocyjny**

Lasy Nadleśnictwa Gostynin wchodzi w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego o nazwie Lasy Gostynińsko-Włocławskie. W skład LKP wchodzi lasy nadleśnictw: Włocławek, Gostynin i Łąck. Ogólna powierzchnia LKP wynosi 52178 ha.

Celem ustanowienia LKP jest wszechstronne rozpoznanie stanu biocenozy leśnej na ich obszarze i warunków jej bytowania oraz trendów zachodzących w nich zmian; trwałe zachowanie lub odtwarzanie naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawach ekologicznych; integrowanie celów trwałej gospodarki leśnej i aktywnej ochrony przyrody; promowanie wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej przy wykorzystaniu wsparcia finansowego ze źródeł krajowych i zagranicznych; prowadzenie prac badawczych i doświadczalnictwa leśnego w celu wyciągnięcia wniosków dotyczących możliwości i warunków upowszechniania zasad ekorozwoju na całym obszarze działania Lasów Państwowych; prowadzenie szkoleń Służby Leśnej i edukacji ekologicznej społeczeństwa.

- **Rezerwaty przyrody**

W zasięgu terytorialnym miasta znajdują się dwa częściowe rezerwaty przyrody ożywionej i jeden – nieożywionej. Na terenie Lasów Państwowych jest sześć i są to rezerwaty przyrody ożywionej (leśne lub jeziorowo-leśne). Rezerwaty te posiadają zatwierdzone przez Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Plany ochrony na okres do 31 grudnia 2012 r. Roczne zadania ochronne wymagają analizy pod kątem ich zasadności wynikającej z celu utworzenia rezerwatu i każdorazowo przed ich wykonaniem muszą być uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody. Ponadto w przypadku rezerwatów: Drzewce, Kresy i Osetnica rozważana jest korekta granic, co wymaga złożenia wniosków w tej sprawie do Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. Zgodnie z protokołem z I-go posiedzenia Komisji Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Gostynin z dn. 28.10.99 r. w programie ujęto stan aktualny – zgodny z istniejącymi Planami ochrony.

We wszystkich rezerwatach dominujące typy siedliskowe lasu to: bór mieszany świeży, las mieszany świeży, las świeży, ols jesionowy, ols i bór bagienny.

1. Drzewce (częściowy rezerwat przyrody - leśny)

Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 61,73 ha. Od strony wschodniej rezerwat graniczy z drogą z Gostynina do Kutna, a przez jego środek przebiega linia kolejowa

Gostynin-Kutno. Od zachodu graniczy z doliną rzeki Skrwy Lewej. Drzewostany rezerwatu w zdecydowanej większości są pochodzenia sztucznego, jedynie fragmenty na stokach doliny Skrwy Lewej i część olszyn w dolinie mają charakter naturalny. Większość rezerwatu zajmują drzewostany sosnowe ponad 100-letnie oraz uprawy, młodniki i tyczkowiny.

Na terenie rezerwatu występują stanowiska gatunków chronionych: wawrzyńka wilczelyko (*Daphne mezereum*), lilii złotogłów (*Lilium martagon*), jarzmiarki większej (*Astrantia major*) i jedno stanowisko storczyka plamistego (*Dactylorhiza maculata*).

2. Dybanka (częściowy rezerwat przyrody nieożywionej)

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

Zasadniczą częścią rezerwatu stanowią grunty uroczyska „Bratoszewo”.

3. Osetnica (częściowy rezerwat przyrody - leśny)

Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 51,47 ha. Rezerwat położony jest w uroczysku Drzewce nad rzeką Osetnicą, do której przylega wschodnią krawędzią. Drzewostany rezerwatu (praktycznie w całości pochodzenia sztucznego) są efektem zrębowego sposobu zagospodarowania lasu i wykazują strukturę jednowiekową i jednogatunkową. W większości są to monokultury sosnowe

Na terenie rezerwatu występuje pojedyncze stanowisko gatunku chronionego - listery jajowatej (*Listera ovata*).

- **Obszary chronionego krajobrazu**

Obszary chronionego krajobrazu, obok istniejących wyższych form ochrony przyrody w postaci parków i rezerwatów, (których są uzupełnieniem), spełniają funkcje ekologiczne, gospodarcze i kulturowe.

Celem wydzielenia obszarów chronionego krajobrazu było, przede wszystkim zachowanie ciekawego przyrodniczo i małoszklanego krajobrazu dla potrzeb rekreacji i turystyki, stworzenie warunków dla ochrony gatunkowej oraz szczególnie wartościowych elementów przyrody, utworzenie systemu łączności ekologicznej powiązanego z terenem całego kraju, ochrona terenów o wzmożonej degradacji gleb w wyniku erozji wodnej i eolicznej, ochrona terenów przeznaczonych do produkcji zdrowej żywności oraz zapewnienie wymaganej czystości powietrza i wód. Obszary te łączą się z obszarem parku krajobrazowego oraz jego otuliną. Jednym z zadań takiej sieci jest umożliwienie funkcjonowania tzw. korytarzy ekologicznych, gwarantujących łączność biologiczną najciekawszych przyrodniczo obszarów występujących na terenie powiatu między sobą, a także z pozostałą częścią Nizy Polskiego.

W granicach miasta wyróżniamy:

1. Obszar Krajobrazu Chronionego „Dolina Skrwy Lewej” (całkowita powierzchnia 3 422 ha), leży na południe od GWPK, wzdłuż Skrwy,
2. Gostynińsko - Gąbińki Obszar Krajobrazu Chronionego (całkowita

powierzchnia 22 520 ha), przylega od strony wschodniej do GWPK.

- **Pomniki przyrody**

Pomniki przyrody są jednym z cenniejszych elementów naszego dziedzictwa kulturowego.

Na terenie powiatu istnieje 48 zarejestrowanych pomników przyrody. Większość z nich to okazałe i sędziwe pojedyncze drzewa, grupy drzew, całe zabytkowe aleje oraz stanowiska kęp, grup i pojedynczych drzew zasługujących na ochronę. Drzewami pomnikowymi są dęby szypułkowe, sosny pospolite oraz sosny pospolite odmiany kołnierzykowatej, lipy drobnolistne i całe aleje lip, topole białe, świerki pospolite, modrzewie europejskie i całe aleje modrzewia, a także grusza polna, brzoza brodawkowata, platan klonolistny, świerk sitkajski, jesion wyniosły, buk zwyczajny odmiany czerwonolistnej oraz fragment lasu z licznymi okazami bluszczu pospolitego. Istnieje również jeden pomnik przyrody nieożywionej, którym jest gład narzutowy.

Tabela nr 14

Istniejące pomniki przyrody na terenie Gminy Miasta Gostynina

• **Użytki ekologiczne**

Użytki ekologiczne są to grunty nieproduktywne, na których istnieją, bądź mogą powstać układy ekologiczne, korzystnie oddziałujące na otoczenie. Są one gruntami trwałymi, mogącymi być w określony sposób gospodarczo wykorzystanymi. Użytki ekologiczne spełniają funkcje biocenotyczną i fizjocenotyczną. Do funkcji biocenotycznych zalicza się:

- lokalne banki genów roślin i zwierząt oraz ostoje biologicznej różnorodności; ostoje i miejsca gnieźdzenia się oraz żerowania drobnej zwierzyny łownej,
- ostoje użytecznych gatunków dzikich roślin leczniczych, miododajnych itd.,
- ostoje zwierząt, biorących udział w biologicznej ochronie plonów i sprzyjających zachowaniu ekologicznej równowagi.

Natomiast do funkcji fizjocenotycznych zalicza się:

- oazy biocenotyczne i wyspy ekologiczne pośród monotonnego krajobrazu pól i lasów gospodarczych,
- korytarze ekologiczne, łączące cenne przyrodniczo obszary przez obszary intensywnie zagospodarowane (pasy zadrzewień i zakrzewień, smugi łągów w dolinach rzek i strumieni),
- szlaki wędrówek zwierząt lądowych i punkty etapowe na trasach przelotów ptaków migrujących,
- funkcje środowiskoochronne typu: ochrona źródlisk, wód płynących i stojących, biofiltry, ochrona przed erozją, poprawa lokalnego klimatu itd.,
- funkcje estetyzujące i porządkujące krajobraz.

Do użytków ekologicznych zalicza się pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk takich jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, wychodnie skalne, starorzecza, skarpy, kamieńce itd.

Obecnie na terenie miasta istnieje 7 użytków ekologicznych i są to głównie pastwiska, łąki i bagna. Istniejące wcześniej dwa użytki ekologiczne w oddziale 283 I (0,23 ha) i 284 h (0,27 ha) z chwilą utworzenia rezerwatu przyrody „Dolina Skrwy” weszły w jego skład.

- **Ochrona zabytkowa**

Obiektami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, a mającym znaczenie dla systemu ekologicznego są parki miejskie i podworskie, stare i zadrzewiałe cmentarze, ponieważ stanowią one ostoję dla wielu gatunków fauny (zwłaszcza ptaków), a na terenach odlesionych, dla wielu gatunków rodzimej flory leśnej. Ponadto na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury chronionych jest szereg obiektów, niemających znaczenia dla ochrony środowiska przyrodniczego, ale wybitnie zwiększających atrakcyjność turystyczną miasta.

Wykaz ważniejszych zespołów zabytkowych i historycznych na terenie miasta Gostynina przedstawia tabela nr 16.

Inne ciekawe miejsca, które warto obejrzeć to: dawne zabytki miejskie, Dworzec Kolejowy z 1924r. czy „Oz Gostyniński”.

Tabela 15.

Wykaz niektórych zabytków na terenie powiatu gostynińskiego.

Lp.	Obiekt, krótka charakterystyka	Data wpisu do rejestru zabytków
1	Zamek wraz z terenem wzgórza oraz fragmentami fundamentów murów obronnych, którego początki sięgają XIV wieku	23.03.1962r.
2	Ratusz Miejski z 1824r. piętrowy, posiada wiele klasycystycznych detali architektonicznych	23.03.1962r.
3	Hale targowe z arkadowymi podcieniami na kolumnach taskońskich zbudowane w 1832-34r.	



Zamek Gostyniński *Fot. B. Józkiak*



Ratusz Miejski *Fot. B. Józkiak*



Hale targowe z arkadami *Fot. B. Józkiak*

3.8. Hałas

3.8.1. Główne źródła hałasu

Hałas - to każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Hałas w szczególny sposób wpływa na jakość życia ludzkiego, powodując określone skutki zdrowotne (ubytki słuchu, zaburzenia psychofizyczne) i ekonomiczne (spadek wydajności pracy, wydatki na osłony przeciwhałasowe).

Ze względu na środowisko występowania hałas dzieli się na trzy podstawowe grupy:

- hałas w przemyśle (przemysłowy),
- hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i na terenach wypoczynkowych (komunalny),
- hałas od środków transportu (komunikacyjny).

Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska prowadzą badania hałasu przemysłowego i komunikacyjnego, natomiast Wojewódzkie Stacje Sanitarno - Epidemiologiczne - hałasu komunalnego.

• Hałas komunikacyjny

Największymi źródłami zagrożenia hałasem są ruch kołowy i nieodpowiednia lokalizacja zakładów przemysłowych, a ostatnio imprezy masowe.

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku należy komunikacja drogowa. Jest to spowodowane faktem, iż samochód dociera praktycznie wszędzie, w bezpośrednie sąsiedztwo obiektów wymagających ochrony przed hałasem. Do źródeł hałasu komunikacyjnego (drogowego) należy zaliczyć:

- pojazdy samochodowe,

Położenie	opis chronionego obiektu
Gostynin, Kruk	fragment lasu o powierzchni 0,20 ha z licznymi okazami bluszczu pospolitego
Gostynin, ul Płocka	2 Dęby szypułkowe
Gostynin, ul. Słowackiego 1	Dąb szypułkowy
Gostynin, ul. 1 Maja 31	Dąb szypułkowy
Gostynin, teren OSiR	3 Dęby szypułkowe
Gostynin, teren Pracowniczych Ogródków Działkowych - Bratoszewo	Dąb szypułkowy
Gostynin - Drzewce	Sosna pospolita o pniu rozdwajającym się na wys. 1 m i zrastającym się na wys. 5 m, Dąb szypułkowy zrośnięty z brzoza brodawkową,
Gostynin, teren Przedszkola nr 2	Dąb szypułkowy

- inne pojazdy i maszyny poruszające się po drogach za pomocą własnego napędu,
- drogę jako umowne powierzchniowe źródło hałasu.

Na poziom hałasu występującego przy drodze mają wpływ czynniki związane z warunkami ruchu, parametrami drogi, rodzajem pojazdów, charakterem jazdy, natężeniem ruchu, stanem technicznym pojazdów, ekranowaniem akustycznym elementami ekranującymi tj. osłony przeciwhałasowe, zabudowa, zieleń itp.

W 1996 r. WIOŚ w Płocku dokonał pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego w wyznaczonych punktach na terenie miasta Gostynina, w celu opracowania planu akustycznego miasta.

Wyboru tras komunikacyjnych dokonano na podstawie danych dotyczących funkcji trasy w układzie komunikacyjnym miasta oraz natężenia i struktury ruchu.

Pomiary hałasu wykonano przy trasie przelotowej Płock - Kutno (ulice Płocka, Plac Wolności, 3-go Maja, Kościuszki i Kutnowska), przy trasach wyjazdowych z Gostynina w kierunku Krośniewic, Kowala, Szczawina i Korzenia (odpowiednio ulice Krośniewicka, Kowalska, 18-go Stycznia, Czapskiego) i przy pozostałych większych ulicach miasta (ulice Wojska Polskiego, Floriańska, Zamkowa, Polna, Bierzewicka, Ziejkowa, Dybanka). Ogółem w Gostyninie przebadano około 18,37 km ulic.

W oparciu o wykonane pomiary wyliczono średni poziom hałasu ekwiwalentnego dla Gostynina, który wynosi 69,3 dB(A), a przyjmując średni dopuszczalny poziom hałasu dla miasta równy 55 dB(A), przekroczenie dopuszczalnych norm wynosi 14,3 dB(A).

Przeliczono również wskaźnik W dla Gostynina, odzwierciedlający procent długości ulic w określonym przedziale hałasu panującym przy danej ulicy. Wartości tego wskaźnika zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela nr 16.

Wskaźnik W dla Gostynina

Przedział hałasu	Wskaźnik W [% dł. ulic]
poniżej 55 dB(A)	0
od 55 do 60 dB(A)	0
od 60 do 65 dB(A)	7,8
od 65 do 70 dB(A)	39,6
od 70 do 75 dB(A)	52,6
powyżej 75 dB(A)	0

Tabela nr 17.

Skala podziału poziomu hałasu

Rodzaj poziomu hałasu	Przedział wartości	
	wg PZH	w opracowaniu
Hałas umiarkowany	< 55 dB	< 55 dB
Hałas znośny	<55 - 65) dB	<55 - 60) dB
		<60 - 65) dB
Hałas dokuczliwy	<65 - 75) dB	<65 - 70) dB
		<70 - 75) dB
Hałas nieznośny	>= 75 dB	>= 75 dB

Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że:

- na żadnej z badanych ulic nie występuje hałas umiarkowany, mieszczący się w dopuszczalnych normach;
- hałas znośny (55 - 65 dB(A)) występuje na 7,8 % długości ulic (ulice Bema i Dybanka), co stanowi około 1,44 km;
- aż 92,2 % długości badanych ulic (16,93 km) narażone jest na działanie hałasu dokuczliwego mieszczącego się w przedziale od 65 do 75 dB(A) (ulice Płocka, Kutnowska, 3-go Maja, Kościuszki, Kowalska, Krośniewicka, Floriańska, Czapskiego, Wojska Polskiego, Polna, 18-go Stycznia, Ziejkowa i Bierzewicka);

-
- na żadnej z ulic nie stwierdzono występowania hałasu powyżej 75 dB(A) czyli hałasu nieznośnego.

Przeprowadzona analiza graficzna wykazała, że najbardziej niekorzystne warunki akustyczne występują przy trasie Płock - Kutno tj. przy ulicach Płockiej, Plac Wolności, Kościuszki i Kutnowska oraz przy ulicach wyjazdowych z Gostynina, tj. ulicach: Kowalskiej, Krośniewickiej i Czapskiego, przy których to w całości występuje hałas dokuczliwy powyżej 70 dB(A). Najwyższą wartość hałasu zarówno ekwiwalentnego jak i maksymalnego zanotowano w punkcie nr 2 przy ulicy Płockiej i wynosi ona dla hałasu ekwiwalentnego 74,1 dB, a dla maksymalnego 95,3 dB. Najniższy poziom hałasu stwierdzono przy ulicach Polnej i Dybanka - hałas sklasyfikowano jako znośny i wyniósł on odpowiednio 62,9 dB i 60,9 dB.

Szczegółowo pomierzone wartości zobrazowano na mapie nr 8.

Hałas motoryzacyjny występujący na terenie miasta Gostynina, należy uznać za ponadnormatywny i kwalifikujący klimat akustyczny miasta jako uciążliwy dla mieszkańców. Niewątpliwie dodatkową uciążliwość stanowi ciągłość jego występowania, zwłaszcza w ciągu dnia.

Należy zaznaczyć, że zagrożenie środowiska hałasem drogowym, co roku znacznie wzrasta, co spowodowane jest przede wszystkim lawinowym wzrostem liczby pojazdów. Brak dostatecznych środków finansowych powoduje, że opóźnia się wybudowanie obwodnicy miasta, nie buduje się też ekranów akustycznych - zwłaszcza w miejscach chronionych akustycznie (szkoły, domy mieszkalne, szpitale).

W mieście nie występują uciążliwości akustyczne od kolei, nie ma hałasu lotniczego i motorowego. Na akwenach wodnych obowiązuje zakaz używania sprzętu motorowego (poza ratownictwem wodnym)

- **Hałas przemysłowy**

Poziomy hałasów przemysłowych kształtują się w sposób indywidualny dla każdego obiektu i zależą od zbioru maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych oraz prowadzonego procesu technologicznego.

Głównymi źródłami hałasu przemysłowego występującymi na terenie miasta, posiadającymi decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającym do środowiska i kontrolowanymi przez WIOŚ są:

- Młyn w Gostyninie przy ulicy Jana Pawła II, z następującymi urządzeniami hałasotwórczymi: mlewniki, hala produkcyjna.
- Zakłady Sprzętu Oświetleniowego „ELGO” w Gostyninie, gdzie źródłami hałasu są: wentylatory kotłowni, aeratory napowietrzające w oczyszczalni ścieków, sprężarkownia. Jednak Zakłady te po zastosowaniu różnych przedsięwzięć mających na celu ochronę środowiska przed ponadnormatywnym hałasem (między innymi wybudowanie nowej kotłowni), doprowadziły do sytuacji, w której obecnie nie stwierdza się występowania poziomów dźwięków przekraczających wartości dopuszczalne w najbliższym rejonie. Są one pozytywnym przykładem działań na rzecz ochrony środowiska w zakresie hałasu.

Oprócz wymienionych źródeł hałasu na terenie miasta spotykamy również inne obiekty emitujące hałas do środowiska, jednak obiekty te nie posiadają decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, nie są więc kontrolowane przez służby ochrony środowiska w tym zakresie. Ponadto dość istotnym źródłem hałasu mogą być obiekty usługowe, o czym świadczą liczne interwencje od okolicznych mieszkańców.

Zakłady przemysłowe i warsztaty usługowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, wpływają one na warunki klimatu akustycznego, jednakże wpływ ten ma charakter lokalny. Takie stacjonarne źródła hałasu mogą jednak powodować uciążliwości dla osób zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie i podlegają ciągłej presji tego zjawiska.

- **Hałas komunalny**

Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarno - Epidemiologiczny w Gostyninie wykonał pomiary hałasu w 40 zakładach pracy, w wyniku czego na 12 stanowiskach pracy stwierdzono przekroczenia najwyższej dopuszczalnej normy hałasu tj. 75 dB. W pozostałych zakładach pracy poziom hałasu nie przekraczał wartości dopuszczalnych.

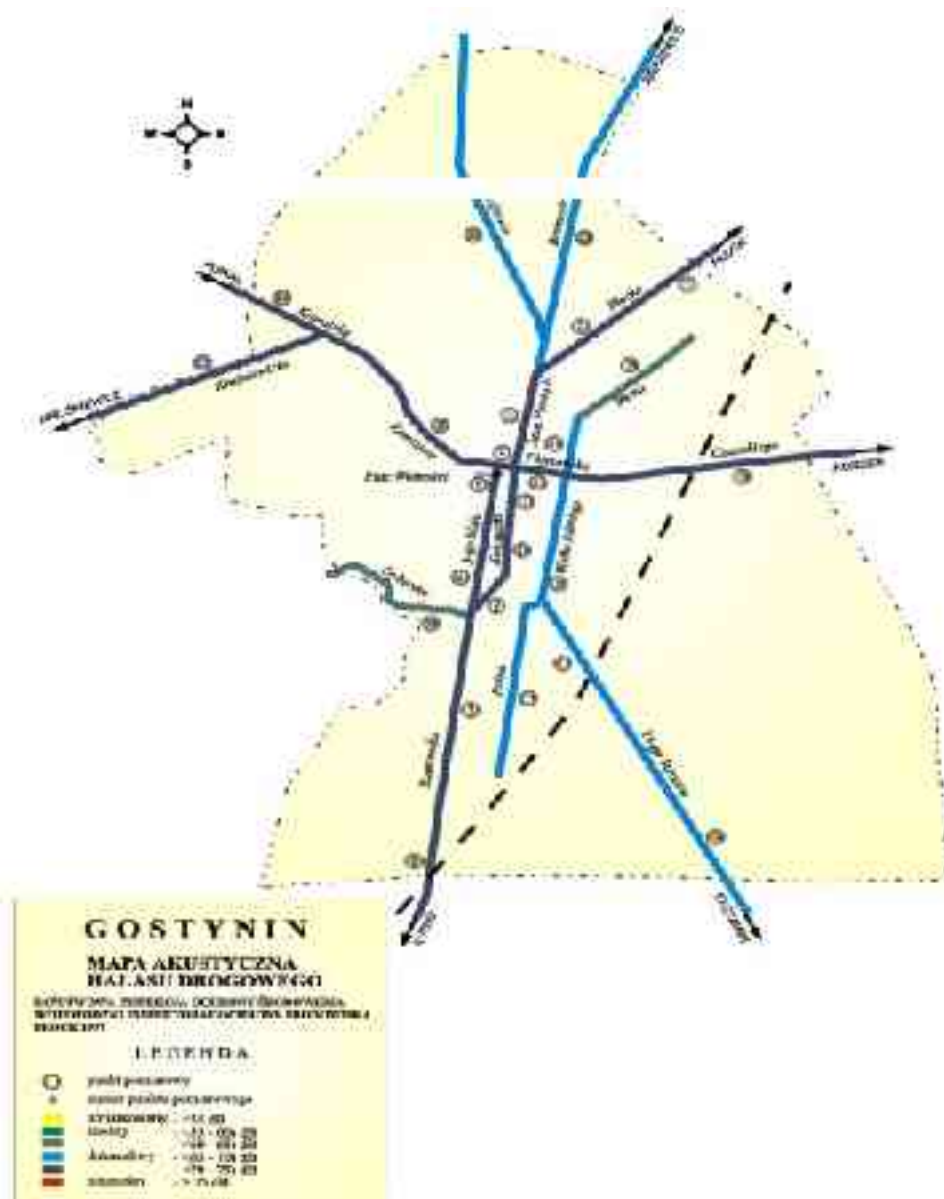
Wnioski:

- Warunki klimatu akustycznego na przeważającym obszarze miasta są korzystne.
- Największą uciążliwość stanowi hałas komunikacyjny w mieście Gostyninie, wzdłuż szlaków o dużym natężeniu nieposiadających obejść drogowych dla ruchu tranzytowego.

Ochrona przed hałasem może odbywać się poprzez:

- budowę obwodnicy w celu eliminacji ruchu tranzytowego z centrum miasta,
- przestrzeganie praw ochrony akustycznej przy projektowaniu lokalizacji nowych obiektów,
- stosowanie ekranów akustycznych wzdłuż ulic najbardziej zagrożonych,
- wymianę stolarki okiennej w budynkach najbardziej narażonych na działanie hałasu,
- utrzymywanie nawierzchni ulic w dobrym stanie technicznym,
- wprowadzenie obowiązku badań kontrolnych poziomu hałasu pochodzącego od pojazdów samochodowych,
- eliminowanie z ruchu pojazdów zbyt hałaśliwych.

Mapa 10. Mapa akustyczna hałasu akustycznego (1996 r.).



3.9. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest stosunkowo nowym rodzajem zanieczyszczenia środowiska.

W ostatnich latach, w celu uzyskania sprawniejszych połączeń sieciowych, coraz częściej budowane są stacje bazowe telefonii stacjonarnych i komórkowych (instalowane na wysokich budynkach, kominach, specjalnych masztach) oraz pojedyncze przekaźniki radiowe. Obecnie na terenie miasta jest wybudowanych kilka stacji przekaźnikowych i masztów radiowych. Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny stacji w czasie jej pracy. Moc tego promieniowania zależy od wielkości stacji bazowej, a częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz.

Wokół źródeł pól elektromagnetycznych (linii i stacji elektroenergetycznych oraz obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych) tworzy się, w razie potrzeby, obszary ograniczonego użytkowania. Negatywne oddziaływanie elektromagnetyczne stacji nie wykracza poza granice zajmowanego przez nie terenu.

Pomimo stosunkowo dużej ilości stacji przekaźnikowych na terenie miasta żadna firma nie wystąpiła do Starosty Gostynińskiego z wnioskiem o wydanie pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych.

W mieście są trzy stacje bazowe telefonii komórkowej, ale żadna z firm nie wystąpiła do Starosty Gostynińskiego z wnioskiem o wydanie pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych.

Urządzenia stacji emitują pola elektromagnetyczne o częstotliwościach 890 - 960 MHz. Wspomniane pola są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Dodatkowo teren wokół stacji jest wydzielony i ogrodzony.

Źródłem pól elektromagnetycznych są także linie elektryczne i urządzenia elektroenergetyczne. W mieście znajduje się jeden z dwóch Głównych Punktów Zasilania, który transformuje napięcie 110/15 kV. Przez obszar miasta przebiegają linie elektroenergetyczne 110 kV. Uciążliwość linii mieści się w strefach ochronnych, których maksymalny zasięg wynosi: 12 m dla linii 110 kV licząc od osi skrajnych przewodów.

Do tej pory na terenie miasta nie przeprowadzono pomiarów pól elektromagnetycznych w okolicach stacji i linii elektrycznych, ale należy przypuszczać, że ewentualna uciążliwość natężenia pól elektromagnetycznych będzie się zamykać w granicach własności terenu i nie będzie przekraczała dopuszczalnej normy. Badania takie mają zostać przeprowadzone do 2005 r.

Aby ograniczyć uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego należy podjąć niezbędne działania polegające na:

- analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- zobowiązaniu inwestorów do pomiaru emitowanego promieniowania i ewentualnego ograniczenia uciążliwości.

Wnioski:

- Brak stałego monitoringu w zakresie elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego uniemożliwia ocenę stopnia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego wokół obiektów i urządzeń będących jego źródłem.
- Określenie granic obszarów ograniczonego użytkowania dla linii i stacji elektroenergetycznych oraz obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych wymaga prowadzenia pomiarów kontrolnych promieniowania.

3.10. Poważne awarie

Bezpieczeństwo ludności zamieszkałej w powiecie wiąże się z przeciwdziałaniem zagrożeniom cywilizacyjnym, które mogą być spowodowane przez różnego typu awarie infrastruktury technicznej oraz katastrofy wywołane przez siły natury.

Na terenie miasta Gostynina mogą wystąpić:

- zagrożenia naturalne (pożary, wichury, susze, gradobicie, podtopienia),

- zagrożenia cywilizacyjne (transport materiałów niebezpiecznych, awarie urządzeń przemysłowych i infrastruktury technicznej).

Potencjalne zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz środowiska naturalnego występujące na terenie miasta a zaliczane do zagrożeń cywilizacyjnych zaliczamy:

Zagrożenia chemiczno - ekologiczne, które związane są z przewożeniem po trasach transportu drogowego i kolejowego ogromnych ilości toksycznych środków przemysłowych oraz materiałów niebezpiecznych.

Zagrożenie stanowią także rurociągi transportujące większość produktów ropopochodnych z PKN Orlen oraz gazociągi, które w przypadku rozszczelnienia stwarzają bezpośrednie zagrożenie.

Jednak, w przypadku awarii chemicznej w PKN „Orlen” miasto nie znajduje się w strefie bezpośredniego zagrożenia i działania substancji niebezpiecznych.

Również nieobojętne dla środowiska są substancje chemiczne przechowywane i wykorzystywane w zakładach produkcyjnych, usługowych i handlowych.

Usuwanie zagrożeń chemicznych na terenie miasta jak i całego powiatu musi odbywać się przy współdziałaniu jednostek specjalistycznych ratownictwa chemicznego z innymi Komendami Państwowej Straży Pożarnej.

Zagrożenia komunikacyjne związane są z nasileniem się ruchu w transporcie kołowym (zwłaszcza ruchem tranzytowym na wschód) i złej nawierzchni dróg. W 2003 r. w porównaniu do roku 2002 nastąpił znaczny wzrost wypadków drogowych z 66 do 92. Nasilenie ruchu drogowego odnotowuje się w okresie letnim, co związane jest z sezonem wypoczynkowym na okolicznych akwenach wodnych i dlatego też obserwuje się wtedy największe zagrożenia wypadkami drogowymi.

Zagrożenia pożarowe - najczęściej występują w rolnictwie, w lokalnych zakładach produkcyjno - usługowych oraz w lasach. Pożary w pewnych grupach obiektów ulegają sezonowemu nasileniu. W okresie letnim zwiększa się liczba pożarów na obszarach wiejskich, natomiast okres wczesnowiosenny i letni to wzrost pożarów na obszarach leśnych i nieużytkach.

Zagrożenia techniczne (katastrofy, awarie) - obejmują całokształt działań zmierzających do ocalenia życia ludzkiego, zdrowia i dóbr materialnych w różnorodnych stanach zagrożenia. Akcje ratownictwa technicznego towarzyszą takim zdarzeniom jak:

- wypadki i awarie komunikacyjne,
- awarie i wypadki w procesach technologicznych,
- klęski żywiołowe,
- techniczne awarie budynków i budowli,
- akcje terrorystyczne.

Z uwagi na szeroki zakres obejmujący zagrożenia techniczne trudno jest jednoznacznie sprecyzować potencjalne zagrożenia w tym zakresie występujące na terenie miasta. Każde z wcześniej wymienionych zagrożeń jest w większym lub mniejszym stopniu związane z ratownictwem technicznym.

Inne zagrożenia.

Stanowią one ponad 37% wszystkich zdarzeń i są związane z warunkami atmosferycznymi (huragany, silne wiatry, gwałtowne opady deszczu lub śniegu, wyładowania atmosferyczne, akweny wodne).

W ostatnim roku na terenie całego powiatu wystąpiła susza, powodująca wyschnięcie cieków, obniżenie się poziomu wód gruntowych i wód w jeziorach, usychanie upraw rolnych i leśnych.

Zadania związane z ochroną przed awariami, ochroną przeciwpożarową i innymi zagrożeniami wykonywane są przy pomocy różnych służb, inspekcji i straży. W tym celu Państwowa Straż Pożarna w Gostyninie i Płocku opracowała „Zewnętrzny plan operacyjno - ratunkowy”, który ma na celu przedstawienie procedur działania w przypadku zagrożeń, ustalenia czynności i sposobu ich wykonywania przez daną służbę oraz określenia rodzaju działań, jakie należy podjąć w celu jak największego zminimalizowania zagrożenia dla ludzi, środowiska i dobytku materialnego.

Podsumowanie

Na terenie miasta największe niebezpieczeństwo dla ludności, szczególnie w obszarach o dużej gęstości zaludnienia oraz środowiska naturalnego stwarzają zagrożenia chemiczno - ekologiczne. Przez teren miasta transportuje się większość produktów ropopochodnych z PKN ORLEN (transport kolejowy, drogowy, rurociągi). Ponadto, ze względu na tranzytowy charakter dróg przebiegających przez miasto, odbywa się również transport substancji chemicznych przez przewoźników zagranicznych. Uwzględniając większe skupiska ludzkie oraz istnienie Gostynińsko - Włocławskiego Parku Krajobrazowego i licznych akwenów wodnych o charakterze turystycznym, ewentualne katastrofy chemiczno - ekologiczne mogą spowodować ogromne zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego.

Pozostałe grupy zagrożeń, tj. komunikacyjne, pożarowe, techniczne, wodne stanowią zdecydowaną większość likwidowanych przez służby ratownicze i interwencyjne. Siły i środki w/w służb pozwalają w zdecydowanej większości zdarzeń na ich likwidację siłami własnymi miasta. W przypadku zagrożeń chemicznych niezbędne jest doposażenie w specjalistyczny sprzęt ochronny i wykrywczy służb ratowniczych.

4. INFRASTRUKTURA OCHRONY ŚRODOWISKA

4.1. Wodociągi

Cechą charakterystyczną miasta Gostynina jest najwyższy procent zwodociągowania spośród wszystkich gmin powiatu. Stopień zwodociągowania miasta wynosi ok. 98%. Długość sieci wodociągowej wynosi 41,6 km, a ilość przyłączy – 2214 szt.

Na terenie miasta istnieją dwie Stacje Uzdadniania Wody (SUW). Stacje te mają wydzielone strefy ochronne w miejscach ujęć wody podziemnej. Miasto zaopatrywane jest w wodę z dwóch miejskich ujęć wraz ze stacjami uzdatniania wody:

- ujęcie Ziejkowa, o wydajności 2 700 m³/d,
- ujęcie Kolonia, o wydajności 1 670 m³/d.

Jednocześnie na terenie miasta uzupełniają bilans wody następujące duże ujęcia:

- ujęcie Wojewódzkiego Samodzielnego Zespołu Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej im. Prof. E. Wilczkowskiego w Gostyninie – Zalesiu o wydajności 126,5 tys. m³/rok, które zaopatruje w wodę Zakładową Spółdzielnię Mieszkaniową Lokatorsko – Własnościową „Zalesie”,
- ujęcie i stacja uzdatniania wody Zakładów Sprzętu Oświetleniowego „ELGO” o wydajności 190 tys. m³/rok, która pobiera wodę do celów własnych, oraz szereg mniejszych ujęć w różnych przedsiębiorstwach o wydajności od 0,3 tys. m³/rok do rzędu 7,0 tys. m³/rok.

Stacje te są eksploatowane zgodnie z ważnymi pozwoleniami wodnoprawnymi.

Badania wód z wodociągów na terenie miasta przeprowadzane przez Powiatową Stację Sanitarno - Epidemiologiczną w Gostyninie stwierdzają, że woda odpowiada wymaganiom wody do picia określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2002 r. (Dz. U. nr 203, poz. 1718). Jednak woda, z obydwu wodociągów na terenie miasta, zawiera nadmierne ilości manganu i żelaza. Dlatego też, podstawy procesu uzdatniania wody są ukierunkowane na zmniejszenie zawartości tych związków.

Parametry ujęć i stacji uzdatniania wody podano w tabeli nr 19.

Tabela 18. Parametry ujęć i stacji uzdatniania wody w mieście Gostyninie.

Nazwa ujęcia i stacji uzdatniania wody	utwór z którego pochodzi woda	Ilość studni [szt.]	Zasoby eksploatacyjne ujęcia [m ³ /h]	Sposób uzdatniania wody	Wydajność stacji		Łączna ilość pobranej wody w 2003 r.		Łączna ilość sprzedawanej wody w 2003 r.	
					średnio dobowo [m ³ /d]	max. godz. [m ³ /h]	[m ³ /rok]	[m ³ /d]	[m ³ /rok]	[m ³ /d]
KOLONIA	III - rzędowy	1 + 1 *	70	odżelazianie i odmanganianie	1680	70	-	-	-	-
ZIEJKOWA	III - rzędowy	3**	162	odżelazianie	2480	162	-	-	-	-
ŁĄCZNIE	-	-	232	-	4160	232	919,6 tys.	2520	807,3 tys.	2212

*) przemienna eksploatacja studni

***) zasoby łączne dla 3 studni

W stacjach tych są zainstalowane urządzenia do odmanganiania i odżelaziania wody. Woda uzdatniona jest gromadzona w zbiornikach o łącznej pojemności 1450 m³.

Wody popłuczne są podczyszczane w odstojnikach i odprowadzane do kanalizacji miejskiej. Sieci wodociągowe zasilane z tych ujęć są połączone i mogą współpracować ze sobą.

Łączna ilość wody, pobieranej z ujęć wyniosła w 2003 r. 919,6 tys. m³ (2520 m³/dobę).

Ilość wody dostarczonej do odbiorców wyniosła 807,3 tys. m³ (2212 m³/dobę).

Pozostała ilość (112,3 tys. m³) to straty w sieci, woda zużyta na płukanie filtrów i płukanie sieci. Łączne straty i zużycie własne wynoszą 12,2% pobranej wody.

Zasobność i wydajność istniejących ujęć i SUW są wystarczające dla zaspokojenia docelowych potrzeb miasta.

4.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Stopień skanalizowania miasta (ok. 90%) jest prawie równy stopniowi zwodociągowania (98%). Pomimo to jest to nadal podstawowa przyczyna ciągle jeszcze wysokiego poziomu zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Wiąże się to głównie z odprowadzeniem nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nie tylko z terenu miasta, ale całego powiatu i terenów sąsiadujących. Pogłębiona analiza danych monitoringowych dotyczących stanu czystości wód powierzchniowych w ostatnich latach pozwala zaobserwować mniejsze stężenie zanieczyszczeń w wodach rzek. Jest to efekt budowy i coraz lepszego funkcjonowania oczyszczalni ścieków i poprawy skuteczności oczyszczania ścieków. Te pozytywne trendy nie znajdują jednak odzwierciedlenia w generalnej klasyfikacji rzek.

Na terenie miasta istnieje kanalizacja deszczowa, sanitarna i ogólnospławna. Kanalizacja deszczowa ma długość ok. 9 km. Wody opadowe z terenów utwardzonych śródmieścia odprowadzane są poprzez kanalizację ogólnospławną do Oczyszczalni Miejskiej. Z pozostałych terenów odprowadzane są poprzez 5 zlewni kolektorami deszczowymi do rzeki Skrwy Lewej i Osetnicy. Wody opadowe, przed wprowadzeniem do rzek są oczyszczane w studzienkach osadnikowych, piaskownikach i separatorach

substancji ropopochodnych. Na odprowadzanie ścieków deszczowych do rzek, miasto ma pozwolenie wodnoprawne, a ich jakość jest znacznie poniżej dopuszczalnych norm określonych w pozwoleniach.

Łączna długość kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami wynosi ok. 53,0 km. Na terenie miasta istnieje również sieć ogólnospławna o łącznej długości 11,2 km, do której wpływają wody opadowe.

Łączna długość sieci kanalizacyjnej wynosi 42,5 km, a ilość przyłączy kanalizacyjnych – 1763 szt.

Na terenie miasta istnieje jedna **oczyszczalnia ścieków**. Została ona zaprojektowana w latach 70 i oddana do użytku w 1986 r. W latach 90 dokonano jej modyfikacji technologicznych w celu zwiększenia stopnia redukcji związków biogennych (azotu i fosforu). Obecnie redukcja związków biogennych sięga 60%. Jest to oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna. Ma ona zbudowany punkt zlewny, do których przywożone są ścieki ze zbiorników bezodpływowych z tych terenów, które nie są skanalizowane. Ścieki bytowo - gospodarcze pochodzące z zakładów przemysłowych i domów prywatnych dostarczane są do niej kanalizacją sanitarną i ogólnospławną oraz dowożone są beczkami asenizacyjnymi. Zaprojektowana dopuszczalna przepustowość oczyszczalni wynosi 7668 m³/dobę. Obecny przepływ dobowy wynosi ok. 4500 m³/dobę. W czasie opadów zwiększa się. Oczyszczone ścieki odpływają do rzeki Skrwy Lewej.

Osady ściekowe powstające w tej oczyszczalni są odwadniane na poletkach osadowych oraz w prasie taśmowej. Gospodarka osadowa prowadzona jest w zgodzie z obowiązującymi przepisami. Obecnie osady gromadzone są na terenie oczyszczalni ścieków i po odwodnieniu wywożone na składowisko odpadów. Z przeprowadzonych analiz laboratoryjnych osadów wynika, że mogą one być wykorzystywane gospodarczo. Dzięki zastosowaniu w technologii oczyszczania ścieków wspomaganie chemiczne, oczyszczalnia spełnia obecnie obowiązujące wymogi dotyczące wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 29 listopada 2002 roku (Dz. U. Nr 212, poz. 1799).

Oprócz oczyszczalni miejskiej, na terenie miasta funkcjonują jeszcze 3 oczyszczalnie: dwie w szpitalach i jedna w Domu Dziecka „Bratoszewo” oraz 16 przydomowych oczyszczalni ścieków .

Wszystkie oczyszczalnie ścieków są eksploatowane zgodnie z ważnymi pozwoleniami wodnoprawnymi.

Jednak większość z nich często ma problemy z usuwaniem związków biogenych. Dlatego też zamontowano w nich stacje dozowania koagulantu PIX (strącanie wstępne i symultaniczne), który pomaga usunąć fosfor ze ścieków oraz stację dozowania polimeru, który wspomaga proces usuwania azotu ze ścieków. Dzięki temu stopień oczyszczania ścieków jest zgodny z wymogami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 29 listopada 2002 roku w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 212, poz. 1799).

Wykaz eksploatowanych oczyszczalni ścieków funkcjonujących na terenie miasta przedstawiono w tabeli nr 19.

Program Ochrony Środowiska Gminy Miata Gostynina

Tabela 19. Podstawowe informacje o ściekach odprowadzanych do wód powierzchniowych z terenu miasta Gostynina – wykaz oczyszczalni ścieków.

Lp.	Nazwa zakładu	Rodzaj ścieków	Sposób oczyszczania ścieków (typ oczyszczalni)	Przepustowość oczyszczalni wg projektu [m ³ /dobę]	Odbieralnik ścieków	Data rozpoczęcia eksploatacji oczyszczalni	Pozwolenie wodnoprawne (tak, nie)
1.	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. w Gostyninie	komunalne	mechaniczno - biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów	7668	Skrwa Lewa	1986	tak
2.	SPZZOZ Gostynin - Kruk	bytowo - gospodarcze	mechaniczno - biologiczne	400	Osetnica	przed 1990	tak
3.	Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych Zalesie	bytowo - gospodarcze	mechaniczno - biologiczne	400	Osetnica	przed 1990	tak
4.	Państwowy Dom Dziecka „Bratoszewo” w Gostyninie	bytowo - gospodarcze	mechaniczno - biologiczne (MIKROREAKTOR)	25	rów - rzeka Skrwa Lewa	po 1991	tak

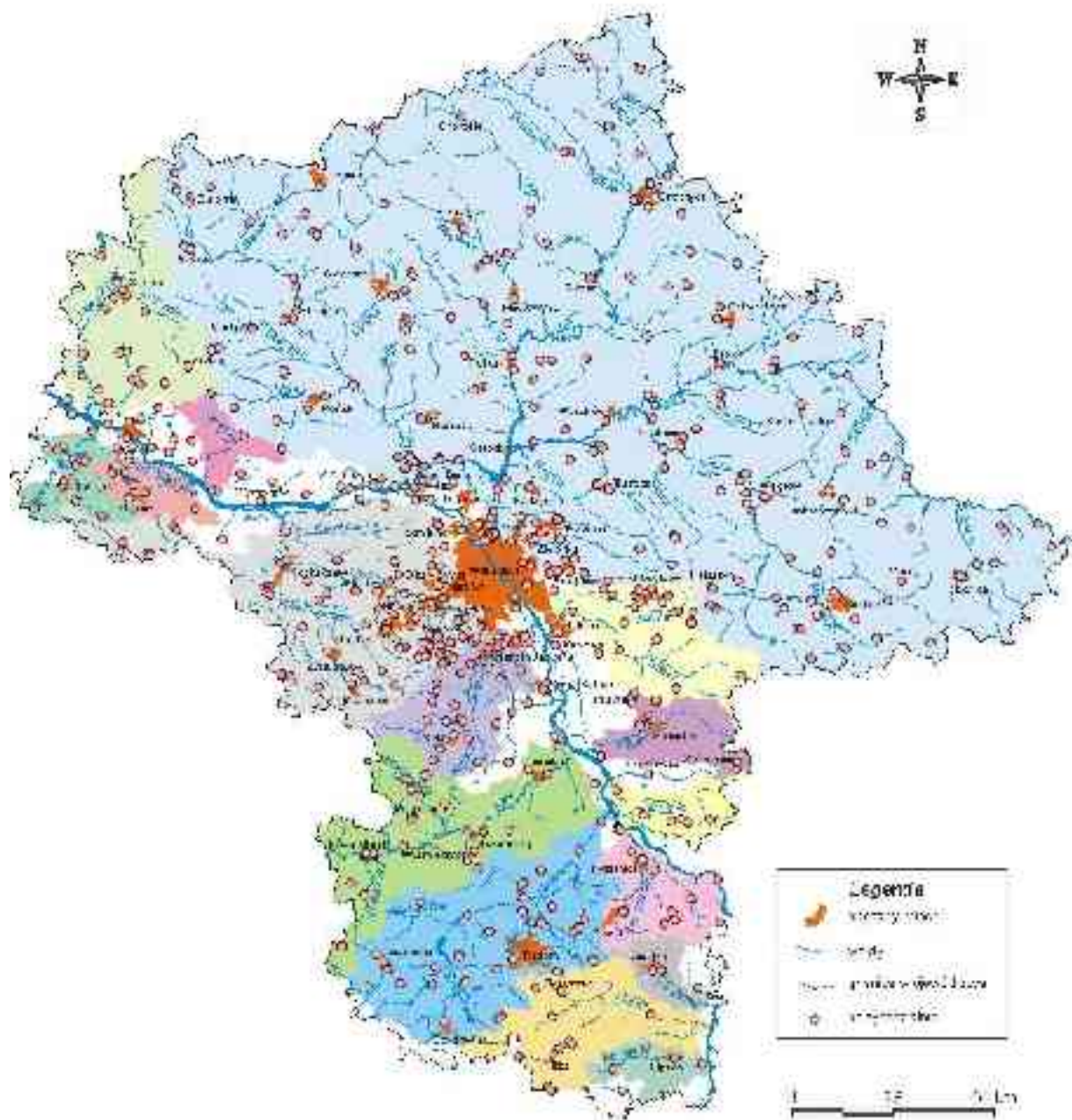
Z terenu miasta z oczyszczalni miejscowej do rzeki Skrwy w 2003 r. odprowadzono 1132 tys. m³ ścieków, z czego 577 tys. m³ stanowiły ścieki komunalne, w tym 8 tys. m³ to ścieki dowiezione, 555 tys. m³ to ścieki opadowe i wody infiltracyjne. Ścieki przemysłowe stanowią ok. 7% wszystkich ścieków.

Tak więc, ścieki odprowadzane przez Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. do rzeki Skrwy to ścieki bytowo - gospodarcze z obiektów mieszkalnych i usługowych oraz ścieki technologiczne z głównych zakładów zlokalizowanych w mieście: m. in. z Zakładów Sprzętu Oświetleniowego „ELGO”, „ERA- GOST” i z zakładów przemysłu spożywczego (zakłady mięsne, rybne, piekarnie), a także wody opadowe i infiltracyjne.

Poza ściekami komunalnymi większe ilości ścieków z terenu miasta odprowadzane są do rzeki Osetnicy (powyżej 200 m³/dobę) z trzech szpitali: z Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Gostyninie - Kruku, Wojewódzkiego Samodzielnego Zespołu Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej im. Profesora Eugeniusza Wilczkowskiego w Gostyninie - Zalesiu i Regionalnego Ośrodka Psychiatrii Sądowej w Gostyninie - Zalesiu.

Zakłady funkcjonujące na terenie miasta i odprowadzające ścieki do wód powierzchniowych nie stanowią większego zagrożenia dla środowiska wodnego.

Mapa 11. Oczyszczalnie ścieków w województwie mazowieckim.



4.3. Gospodarka odpadami

4.3.1. Wprowadzenie

Równoległe z „Programem Ochrony Środowiska Gminy Miasta” został opracowany „Plan gospodarki odpadami” obejmujący następujące zagadnienia, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami:

- Ogólna charakterystyka gminy
- Stan gospodarki odpadami sektora komunalnego
- Stan gospodarki odpadami sektora gospodarczego
- Wnioski i identyfikacja problemów
- Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami sektora komunalnego - założenia
- Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami sektora gospodarczego – założenia
- Cele i zadania zmierzające do poprawy sytuacji
- Projektowany system gospodarki odpadami sektora komunalnego
- Projektowany system gospodarki odpadami sektora gospodarczego
- Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne
- Instrumenty finansowe
- Monitoring i ocena realizacji celów.
- Analiza oddziaływania planu na środowisko
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Dla potrzeb „Programu Ochrony Środowiska ...” dokonano wyciągu z „Planu gospodarki odpadami” dwóch rozdziałów dotyczących:

- Wnioski i identyfikacja problemów z diagnozy stanu
- Cele i zadania zmierzające do poprawy sytuacji w okresie krótkoterminowym 2004-2007 i długoterminowym 2004–2011.

4.3.2. Wnioski i identyfikacja problemów

1. Zadawalający stopień obsługi mieszkańców w zakresie gromadzenia i wywozu zmieszanych odpadów komunalnych - 90%.
2. W mieście Gostynin funkcjonuje system indywidualnych pojemników i indywidualnych umów z wywoźnikiem.
3. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych w ogólnodostępnych trójpojemnikowych zestawach (48 zestawów = 144 pojemniki 1,5 m) funkcjonuje w mieście Gostynin. W 2002 r. pozyskano 122 Mg odpadów surowcowych.
 - Pozyskane poprzez selektywną zbiórkę odpady surowcowe wywożone są poza granice miasta i powiatu do sortowni w m. Krzyżanówek pow. kutnowski woj. łódzkie odległość 30-40 km
4. Na terenie miasta funkcjonuje jedno składowisko prowadzone przez firmę zagraniczną w Gostyninie ul. Kowalska. Składowisko spełnia współczesne wymogi w zakresie zabezpieczeń środowiska, ale jest obiektem komercyjnym i nastawionym wyłącznie na przyjmowanie odpadów zmieszanych z wielu gmin.

Ponieważ składowisko jest w rękach prywatnych to zarówno gmina jak i powiat nie mają wpływu na to jak długo będzie ono funkcjonowało.
5. Gmina zgłasza występowanie oraz konieczność likwidacji dzikich wysypisk
 - problem wynika głównie z nieświadomości ekologicznej mieszkańców i zubożenia społeczeństwa.
6. Na obszarze miasta brak zorganizowanego systemu pozyskiwania i zagospodarowywania pozaskładowiskowego odpadów biodegradowalnych (bioodpadów od ludności, biomasy z terenów zielonych i rolnictwa, osadów z oczyszczalni). Większość ww. odpadów trafia na składowiska bądź jest zagospodarowywane rolniczo np. osady bez przeróbki wstępnej. Miasto przekazało szkołom i mieszkańcom 30 kompostowników .

8. Odpady medyczne są odbierane przez firmę TECH-BUD i wywożone do spalarni przy Szpitalu Wojewódzkim w Płocku.
9. Odpady weterynaryjne i padlina odbierane są przez firmę HETMAN i wywożone do Zakładu Utylizacji w Olszówce.
10. Likwidacja pokryć dachowych zawierających płyty azbestocementowe jest w fazie początkowej - Starosta Gostyniński wydał decyzje firmom uprawnionym do demontażu, wywozu i unieszkodliwiania poprzez składowanie odpadów azbestowych.
11. Porządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi należy do zadań własnych gmin.

4.3.3. Cele i zadania zmierzające do poprawy sytuacji

4.3.3.1. Główne zadania koordynowane przez jednostki szczebla wojewódzkiego

1. **Cel** - stworzenie zintegrowanej sieci instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych
 - **Zadanie** - Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego przewiduje wsparcie ze strony władz samorządowych województwa m.in. w zakresie:
 - Podziału województwa na 9 zintegrowanych obszarów obsługi skupiających się wokół RZGO - regionalnych zakładów gospodarki odpadami. Powiat gostyniński razem z powiatem płockim i sochaczewskim oraz miastem Płock wpisany został do RZGO - Płock.
 - Działań zmierzających do osiągnięcia w skali województwa ustalonych ustawowo poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych poprzez rozbudowę potencjału technicznego: stacje segregacji, stacje przeładunku oraz rozbudowę systemu selektywnego gromadzenia i transportu.
 - Budowy centralnych zakładów kompostowania lub fermentacji beztlenowej odpadów ulegających biodegradacji oraz lokalnego zagospodarowania w/w odpadów w budownictwie zagrodowym i jednorodzinym.

2. Cel - stworzenie zintegrowanego systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora gospodarczego jak i komunalnego

- **Zadanie** - Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla województwa mazowieckiego zakłada budowę:
 - 3-4 Centralnych Zakładów Postępowania z Odpadami Niebezpiecznymi tzw. PLATFORM (Warszawa, Radom, Płock)
 - 1 - Centralnego zakładu termicznego przekształcania stałych odpadów niebezpiecznych
 - 1 - Centralnego zakładu termicznego przekształcania płynnych odpadów niebezpiecznych
 - 1 -3 Centralnych zakładów fizykochemicznego przetwarzania odpadów niebezpiecznych
 - Składowiska odpadów niebezpiecznych oraz składowiska odpadów azbestowych

3. Cel - zmniejszenie wytwarzania odpadów poprodukcyjnych oraz zwiększenie stopnia ich odzysku i powtórnego wykorzystania

- **Zadania** – powyższy nadrzędny cel w sektorze gospodarczym możliwy jest do osiągnięcia poprzez wiele różnych zadań technicznych, organizacyjnych oraz kontrolno – nadzorujących w tym:
 - utworzenie Centrum Organizacji Gospodarki Odpadami
 - wdrożenie systemu pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów raz metod ich gospodarowania – bazy danych
 - prowadzenie kontroli i monitoringu wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania odpadów
 - prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych zwłaszcza małych i średnich podmiotów – punkt konsultacyjny przy Urzędzie Marszałkowskim

4.3.3.2. Główne zadania koordynowane przez jednostki samorządu powiatowego

1. Cel - działania integrujące na szczeblu regionalnym

• **Zadanie** - W sytuacji dojrzewania budowy Regionalnego zakładu gospodarki odpadami obsługującego obszar kilku powiatów niezbędne będą działania integrujące aby nowa instalacja była przedsięwzięciem wspólnym a nie komercyjnym.

2. Cel - działania integrujące na obszarze powiatu

• **Zadanie** - Wszelkie zadania inwestycyjne z zakresu gospodarki odpadami są bardziej efektywne jeśli rozwiązywane są w skali między gminnej a nie przez pojedyncze gminy. Powiat jako jednostka samorządowa powinien w tym zakresie przejąć rolę inspirującą, koordynującą i mediacyjną dla zintegrowania gmin do wspólnych przedsięwzięć.

3. Cel - Inspirowanie działań do racjonalnej gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym

• **Zadanie** - Przy wydawaniu decyzji oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów uwzględniać rygorystycznie wymogi ustawowe oraz standardy i wskaźniki środowiskowe zawarte w niniejszym planie jak i planach wyższego szczebla opierając się następującej hierarchii postępowania:

- zapobieganie powstawaniu odpadów
- odzysk, wykorzystanie odpadów
- unieszkodliwianie odpadów
- składowanie tylko tych odpadów których unieszkodliwianie w inny sposób jest niemożliwe. Kontrolować bieżąco realizację wydanych decyzji i pozwoleń

4. Cel - Wzorcowe postępowanie z odpadami w jednostkach podległych samorządowi powiatowemu

- **Zadanie** - Obiekty użyteczności publicznej, szpitale, szkoły, domy opieki itp. powinny być wyposażone w pojemniki do zbiórki selektywnej odpadów opakowaniowych i niebezpiecznych stanowiąc przykład do naśladowania dla innych właścicieli nieruchomości.

5. Cel - Stała edukacja ekologiczna

- **Zadanie** - Organizowanie różnych form edukacji ekologicznej w szkołach podległych nie tylko starostwu, poprzez różnego rodzaju akcje, konkursy, wycieczki, wystawy, spotkania itp. Doświadczenie wykazało, że młodzież łatwiej

przyswaja nowe spojrzenie na ochronę środowiska m.in. poprzez zbiórkę selektywną i przekazuje je rodzicom i dziadkom wpływając na zmianę ich nawyków.

6. Cel - Właściwe postępowanie z wybranymi odpadami - współpraca z:

• **Zadanie**

- Powiatowym Inspektorem Nadzoru Budowlanego - demontaż pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych
- Powiatowym Lekarzem Weterynarii i Powiatowym Inspektorem Sanitarnym zagospodarowanie padłych zwierząt

4.3.3.3. Zadania koordynowane przez jednostki samorządu gminnego

1. Cel - Objęcie obsługą wszystkich mieszkańców gminy

Aktualnie gminy wiejskie powiatu posiadają niedostateczny stopień obsługi mieszkańców w zakresie gromadzenia i wywozu zmieszanych odpadów komunalnych; obecnie w mieście 90%. Powyższa sytuacja generuje powstawanie dzikich wysypisk odpadów

• **Zadania**

- w okresie krótkoterminowym do 2007r. - objąć obsługą 95% mieszkańców miasta
- w okresie długoterminowym do 2011 r. - objąć obsługą 100%

mieszkańców terenów wiejskich Powyższe

można osiągnąć poprzez;

- wykorzystanie uprawnień ustawowych gmin
- zwiększenie nadzoru i kontroli nad skutecznością usług świadczonych przez firmy wywozowe

2. Cel - Zapobieganie powstawaniu odpadów

Na zapobieganie powstawania odpadów komunalnych władze samorządowe mają niewielki wpływ. KPGO zakłada, że w okresie przynajmniej 5-lat dominować będą postawy konsumpcyjne – wzrastać będzie wskaźnik nagromadzenia.

Ograniczenie ilości odpadów osiągalne jest natomiast w sektorze gospodarczym poprzez wprowadzanie nowych technologii mniej odpadotwórczych

• **Zadania**

- Prowadzić stałą kampanię edukacyjną wśród młodzieży i osób dorosłych kreującą proekologiczne zachowania
- Wykorzystując uprawnienia ustawowe wpływać na zwiększenie nadzoru nad jednostkami handlowymi zobowiązanymi do dysponowania odpowiednią ilością towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku.

3. Cel - Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko

Przewodnym celem nowoczesnej gospodarki odpadami jest sukcesywne zmniejszanie strumienia odpadów kierowanych na składowiska. W perspektywie 2010 - 2014 roku musi w Polsce nastąpić zmiana sposobu zagospodarowania odpadów. Składowiska dotychczas dominujące muszą być zdegradowane do roli ostatniego ogniwa przyjmującego wyłącznie tylko te odpady które nie można zagospodarować w inny sposób.

Cel ten można osiągnąć jedynie poprzez odzysk i recykling odpadów

• **Zadanie** w okresie krótkoterminowym do 2007r.

- osiągnięcie 50% odzysku i 25% recyklingu odpadów opakowaniowych ogółem w tym:
 - opakowania z papieru i tektury - 25%
 - opakowania kompozytowe - 15%
 - opakowania z tworzyw sztucznych - 25%
 - opakowania szklane - 40%
 - opakowania stalowe - 20%
 - opakowania aluminiowe - 40%
- osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu innych rodzajów odpadów komunalnych:
 - odpady biodegradowalne - 35%
 - odpady niebezpieczne - 15%

- odpady wielkogabarytowe - 20%
- odpady budowlane - 20%
- deponowanie na składowiska nie więcej niż 75% wytwarzanych odpadów komunalnych

• **Zadania** w okresie długoterminowym 2008-2011 r.

- Utrzymanie lub zwiększenie poziomów odzysku do ok. 65% i recyklingu do ok. 30% odpadów opakowaniowych wg zaostrzonych wymagań, które aktualnie nie są sprecyzowane
- Osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu innych rodzajów odpadów komunalnych
 - odpady biodegradowalne - 50%
 - odpady niebezpieczne - 50%
 - odpady wielkogabarytowe - 50%
 - odpady budowlane - 50%
 - komunalne osady ściekowe - 50%
- Deponowanie na składowiskach nie więcej niż ok.60% wytwarzanych odpadów komunalnych

4. Cel - Pozyskanie odpadów opakowaniowych

Pozyskanie 50% odpadów opakowaniowych do roku 2007 jest możliwe poprzez:

• **Zadania**

- selektywną zbiórkę odpadów w domkach jednorodzinnych u „źródła” w kolorowych workach foliowych na obszarach wiejskich
- selektywną zbiórkę odpadów w ogólnodostępnych trójpojemnikowych zestawach na obszarze miasta i w miejscowościach o zwartej zabudowie typu miejskiego
- zgodnie z art. 3 ust. 6 Ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminie, organizacja selektywnej zbiórki należy do obowiązków gmin (zakupienie worków i pojemników oraz wywóz odpadów do sortowni)

- prowadzenie stałej edukacji inspirującej społeczność do selektywnego gromadzenia.

5. Cel - Redukcja odpadów biodegradowalnych

Sukcesywna redukcja odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowiskach do poziomu 35% w 2007 r. i ok. 50% w 2011 r. oraz komunalnych osadów⁷ ściekowych do 50% jest możliwa poprzez:

- **Zadania**

Odpady biodegradowalne podlegają szybkim procesom zagniewania stąd konieczność krótkiego czasu ich gromadzenia i szybkiego przekazania do recyklingu organicznego.

W związku z powyższym w oparciu o plany wyższego szczebla zakłada się aby:

- odpady biodegradowalne z terenów wiejskich oraz częściowo z budownictwa jednorodzinnego były zagospodarowywane lokalnie - przydomowe, przyzagrodowe kompostowanie
- odpady biodegradowalne z terenów miejskich gromadzić selektywnie w specjalnych pojemnikach kompostowych i wywozić do kompostowni
- odpady z terenów zieleni i komunalne osady ściekowe powinny być wspólnie kompostowane w ramach recyklingu organicznego
- organizacja selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych należy do zadań gmin.

6. Cel - Pozyskiwanie selektywne innych odpadów komunalnych

Pozyskanie 15-50% odpadów niebezpiecznych, 20-50% odpadów wielkogabarytowych oraz innych jest możliwe poprzez:

- **Zadania**

Wzorem państw U E oraz zgodnie z zaleceniami KPGO oraz WPGO proponuje się urządzić w każdej gminie:

- Centrum recyklingu czyli zbiorczy punkt selektywnego gromadzenia. Do punktów tych mieszkańcy mogą przynosić - dowozić przeważnie bezpłatnie różnego

rodzaju odpady z gospodarstw domowych. Takie punkty są ważnymi centrami odzysku odpadów poużytkowych - umożliwiając pozyskanie znacznie większej gamy surowców niż ogólnodostępne trójpojemnikowe zestawy na odpady opakowaniowe.

- Centra recyklingu mogą przyjmować niewielkie ilości odpadów budowlanych oraz motoryzacyjnych od ludności
- Centra recyklingu mogą też przyjmować odpady niebezpieczne od małych i średnich podmiotów gospodarczych ale odpłatnie na zasadzie usługi.

7. Cel - Gromadzenie odpadów zmieszanych

Odpady zmieszane muszą być gromadzone czasowo w różnego rodzaju ale typowych pojemnikach współpracujących z specjalistycznymi samochodami do wywozu odpadów.

Nie wolno gromadzić odpadów w anty-sanitarnych betonowych śmietnikach i ręcznego ich przeładowywania na samochody skrzyniowe.

• Zadania

- Częstotliwość wywozu dla warunków klimatycznych Polski przyjmuje się jako optymalną:
 - dla centrów usługowo - handlowych - codziennie
 - dla budownictwa zwarteo \ osiedlowego - 2 x w tygodniu
 - dla budownictwa jednorodzinneo - 1 x w tygodniu
 - dla budownictwa zagrodowego - 2 x w miesiącu
- typowe pojemniki:
 - 110 – 240 l – budownictwo jednorodzinne i zagrodowe
 - 1,1 – 2,2 m³ – budownictwo wielorodzinne
 - kontenery KP-7 m³ – tereny otwarte i zakłady gospodarcze
- właściciel nieruchomości jest zobowiązany do wyposażenia nieruchomości w pojemniki i korzystania z usług wywozowych przez zakład posiadający zezwolenie gminy (podpisanie umowy z wywoźnikiem)
- gmina ma prawo do ustalenia rodzaju pojemników, wymagań dotyczących ich rozmieszczenia i utrzymania oraz częstotliwości opróżniania

- właściciel nieruchomości płaci za wywóz faktycznej ilości odpadów a nie za „wywrót pojemnika” w związku z powyższym powinien mieć możliwość dobrania wielkości pojemnika stosownie do ilości wytwarzanych odpadów w okresie międzywywozowym.

8. Cel - Wywóz odpadów

Przy wywozie odpadów należy kierować się minimalizacją kosztów które aktualnie są dominującym udziałem ok. 60-70% kosztów ogólnych zagospodarowania odpadów. Średni koszt transportu odpadów samochodem 8 tonowym wynosi ok.

- 16 zł/km - komercyjne firmy transportowe lub ok. 100 zł/Mg
- 3 zł/km - samochody gminne lub związków

• Zadania

- dobierając wywoźnika należy analizować posiadany tabor samochodowy: ładowność, możliwość zagęszczania odpadów, współpraca z pojemnikami
- likwidacja składowisk gminnych spowoduje znaczący wzrost odległości do RZGO - regionalnych zakładów gospodarki odpadami. Według K.PGO przy odległościach powyżej 30 km należy stosować przeładunek odpadów do pojazdów wysokotonażowych
- wywóz odpadów zmieszanych powierza się zazwyczaj różnym firmom komercyjnym działającym w oparciu o wymagane pozwolenia pozyskane w drodze przetargu
- wywóz odpadów surowcowych pochodzących ze zbiórki selektywnej wskazanym byłoby powierzyć jednemu wywoźnikowi z całego powiatu podległemu bezpośrednio samorządowym jednostkom gminnym.

9. Cel - Rekultywacja zamkniętych składowisk

Obszary zdegradowane w wyniku wykorzystania ich pod składowiska odpadów powinny być poddane rekultywacji

• Zadanie

Według Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na

obszarze powiatu gostynińskiego występuje zamknięte i zrekultywowane składowisko:

- komunalne Nagodów - Gostynin, właściciel Urząd Miasta Gostynin. Faktem jest, że składowisko to nie jest poddane rekultywacji i należy je bezwzględnie zrekultywować w jak najszybszym czasie.

10. Cel - Likwidacja i rekultywacja mogilników

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa do 2010 r. muszą być zlikwidowane mogilniki zawierające przeterminowane środki ochrony roślin.

• Zadania

Według Planu gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla województwa mazowieckiego na obszarze miasta brak jest mogilników

11. Cel - Zagospodarowanie odpadów opakowaniowych i biodegradowalnych. Aktualnie odpady opakowaniowe wywożone są poza granice powiatu i województwa, a pozyskiwanie i zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych nie jest jeszcze realizowane.

• Zadania

Docelowo wywozić tego typu odpady do jednego z tych. Regionalnych Zakładów Gospodarki Odpadami zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami Woj. Mazowieckiego.

Plan gospodarki odpadami powiatu plockiego przewiduje budowę jednego ZGO na lewym brzegu Wisły w Gąbinie obejmującego:

sortownię, kompostownię i składowisko oraz ewentualnie linie do demontażu i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych.

Jest to koncepcja zgodna z opracowanym w 2002 r. „Kompleksowym programem ekorozwoju i ochrony środowiska na terenie Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego”.

5. WNIOSKI Z DIAGNOZY

Mocne strony	Słabe strony
Zasoby i jakość wód	
wysokie zasoby głównych poziomów wodonośnych, (które umożliwiają zaspokojenie potrzeb ludności powiatu w wodę),	niski stopień wykorzystania wód podziemnych,
wysoka jakość wód podziemnych IV – rzędowych,	słabo izolowane utwory III - rzędowe, przez co narażone są na zanieczyszczenia z powierzchni ziemi,
stosunkowo duże zasoby wód powierzchniowych,	okresowe obniżenia się poziomu wód gruntowych
stosunkowo duża ilość jezior,	nierealtywowana nieczynna niecka składowiska odpadów komunalnych powodująca zanieczyszczenie wód podziemnych, powierzchniowych i gleby,
	niska jakość wód powierzchniowych spowodowana głównie nieracjonalną gospodarką jej zasobami i niecałkowicie uregulowanej gospodarką ściekową,
Gospodarka wodno - ściekowa	
wysoki stopień zwodociągowania,	niecałkowity stopień zwodociągowania miasta,
wysoki stopień skanalizowania,	niecałkowity stopień skanalizowania miasta,
	niezadawalająca gospodarka ściekami ze zbiorników bezodpływowych i osadami ściekowymi,
Powierzchnia ziemi	
niski udział gruntów zdegradowanych	przewaga gleb niskich klas bonitacyjnych, obniżenie jakości gleb w wyniku jej zakwaszenia,
	zanieczyszczenie gleb w wyniku wsiąkania w nią razem z wodą substancji biogenych
	potencjalne zagrożenie erozją wietrzną,
	„dzikie” wyrobiska po eksploatacji surowców mineralnych (brak rekultywacji)
	nierealtywowana nieczynna niecka składowiska odpadów komunalnych powodująca zanieczyszczenie wód podziemnych, powierzchniowych i gleby,
Zasoby przyrodnicze	

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

stosunkowo duża ilość miasta objęta ochroną,	zbyt duży udział jednogatunkowych drzewostanów (sosna),
utrzymująca się na średnio stałym poziomie ilość zwierzyny łownej,	lokalnie nadmierna penetracja rekreacyjna (turystyczna),
duży udział lasów będących własnością Skarbu Państwa	zaśmiecenie lasów,
dobry stan zdrowotny i sanitarny lasów,	
Surowce mineralne	
występowanie na terenie miasta wód geotermalnych	„dzikie” eksploatacja kruszywa naturalnego (głównie piasku),
	mała ilość pokładów surowców mineralnych,
Gospodarka zasobami środowiska	
dobra kadra pracująca w administracji zajmującej się ochroną środowiska,	niski stan świadomości ekologicznej społeczeństwa,
kształcenie ekologiczne formalne (szkolne) i nieformalne (pozaszkolne np. seminaria, kursy itp.)	często zmieniające i zaostrzające się przepisy prawa ekologicznego,
	niewielkie możliwości pozyskiwania środków pomocowych z funduszy strukturalnych,
	złe warunki bytowe i bieda wśród części społeczeństwa,
	niski budżet miasta,
	słabe wyposażenie w odpowiedni sprzęt informacyjny.

Szanse	Zagrożenia
integracja z UE i wpływ środków pomocowych,	niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa,
regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska,	brak spójności rozwiązań instytucjonalnych w zakresie ochrony środowiska,
korzystne warunki środowiska do wdrażania programów rolno - środowiskowych,	problemy z uzyskaniem środków finansowych z krajowych źródeł finansowania,
procesy decentralizacji i demokratyzacji zarządzania środowiskiem,	niewielkie możliwości przystosowania pozyskiwania środków z funduszy UE,
postęp technologiczny,	nieczytelność i niepełność przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska,
położenie województwa w zasięgu ponadregionalnych gazociągów umożliwiających wykorzystanie gazu na cele grzewcze,	transport przez teren powiatu substancji niebezpiecznych (drogowy, rurociągowy),

właściwa współpraca z powiatami ościennymi	
istnienie licznych stowarzyszeń, regionalnych i lokalnych na rzecz ochrony środowiska,	

6. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

Gminny Program Ochrony Środowiska jest skoordynowany z nadrzędnymi Programami Ochrony Środowiska opracowanymi dla kraju, województwa i powiatu.

Najważniejszym dokumentem dotyczącym redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska jest Polityka ekologiczna państwa, uchwalona przez Sejm 23 sierpnia 2001 r., i uszczegółowiona w polityce krótkookresowej, zawartej w dokumencie „Polityka ekologiczna państwa na lata 2004 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010”.

6.1. Zasady i cele polityki ekologicznej państwa

Wprowadzenie

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2004 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010” jest realizacją ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, która w art. 13 - 16 wprowadza obowiązek przygotowania i aktualizowania, co 4 lata polityki ekologicznej państwa. Zapisy ustawy porządkują dotychczasową praktykę okresowego sporządzania dokumentów programowych o nazwie „Polityka ekologiczna państwa” dla różnych horyzontów czasowych lub nawet bez jednoznacznego określania okresu ich obowiązywania, istniejącą od 1990 r. Wówczas powstał pierwszy dokument przyjęty przez Radę Ministrów, a następnie w 1991 r. zaakceptowany przez Sejm i Senat RP. W 2000 r. została sporządzona „II Polityka ekologiczna państwa”, która w 2001 r. została zaakceptowana przez Parlament. Ustala ona cele ekologiczne do 2010 i 2025 r. Opracowany w 2002 r. „Program Wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa, na lata 2002 - 2010” jest dokumentem o charakterze operacyjnym, tj. wskazującym wykonawców i terminy realizacji konkretnych zadań lub

pakietów zadań, przewidzianych do realizacji, zgodnie z polityką ekologiczną państwa w latach 2002 - 2010, a także szacującym niezbędne nakłady i źródła ich finansowania.

Politykę ekologiczną, obejmującą lata 2004 - 2006 oraz 2007 - 2010, należy traktować jako aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki ekologicznej państwa”, przede wszystkim w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działania kreślonych w przyjętym VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska.

Dostosowana do wymagań nowej ustawy „Polityka ekologiczna państwa na lata 2004 -2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010” wpisuje się również funkcjonującą w tej dziedzinie praktykę Unii Europejskiej, w której średniookresowe programy działań Wspólnoty na rzecz środowiska są sporządzane od wielu lat. Aktualny, szósty program takich działań obowiązuje właśnie do 2010 r. Jest to tym bardziej warte podkreślenia, że znaczną część objętych „Polityką...” działań Polska będzie realizować już jako członek Unii.

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2004 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010” została przygotowana i będzie realizowana równoległe ze sporządzonym i wielokrotnie aktualizowanym „Narodowym programem przygotowania do członkostwa”, a zwłaszcza przyjętym dokumentem zawierającym końcowe ustalenia i przyjęte przez Polskę zobowiązania (CONF-PL 95/01).

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 13 stwierdza, że polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. We współczesnym świecie oznacza to przede wszystkim, że polityka ta powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to także, że realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym stopniu powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, a dopiero w dalszej kolejności poprzez typowo ochronne, tradycyjne działania takie jak oczyszczanie gazów odlotowych i ścieków, unieszkodliwianie odpadów. Oznacza to również, że aspekty ekologiczne powinny być obligatoryjnie włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym.

Zasady polityki ekologicznej państwa

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP **zasada zrównoważonego rozwoju**, która uzyskała prawo obywatelstwa wśród społeczeństw świata w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej. **Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych.**

Nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa jest człowiek, co oznacza, że zdrowie społeczeństwa, komfort środowiska, w którym żyją i pracują ludzie, życie obywatela są głównym kryterium realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu. Polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

We wdrażaniu niniejszego programu istotne znaczenie będą miały zasady uszczegóławiające zasadę nadrzędną – zasada zrównoważonego rozwoju:

- **zasada przezorności** (podwojenie działań, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia problemu);
- **zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** (uwzględnianie celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi);
- **zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego**;
- **zasada regionalizacji** (dostosowanie krajowych narzędzi polityki ekologicznej do specyfiki obszarów);
- **zasada uspołecznienia**;
- **zasada „zanieczyszczający płaci”** (odpowiedzialność za skutki zanieczyszczenia i stwarzania zagrożeń ponosi jednostka użytkująca zasoby środowiska);
- **zasada prewencji** (podejmowanie działań zabezpieczających na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięć);

- **zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT);**
- **zasada subsydiarności** (stopniowe przekazywanie kompetencji i uprawnień na niższych szczeblach zarządzania środowiskiem);
- **zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** (minimalizacja nakładów na jednostkę uzyskanego efektu).

Polityka ekologiczna państwa sprowadza się do sfery racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i jakości środowiska.

Cele polityki państwa w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

Głównymi celami są:

- **w zakresie racjonalizacji użytkowania wód**

- zaniechanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych na cele przemysłowe;
- zastosowanie najlepszych dostępnych technik produkcji przemysłowej i praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i ograniczenia ładunków odprowadzanych do odbiorników zanieczyszczeń;
- racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych (ograniczenie marnotrawstwa, strat w systemach wody).

- **w zakresie zmniejszenia materiałochłonności i odpadowości produkcji**

- poprawa efektywności ekonomicznej procesów wytwórczych;
- zasada likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u źródła.

- **w zakresie zmniejszenia energochłonności gospodarki i wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych**

- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;

- zmniejszenie energochłonności zarówno w procesach wytwórczych, jak i świadczenia usług oraz konsumpcji;
- wzrost udziału w produkcji energii elektrycznej i ciepłej, energetycznych nośników odnawialnych (energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy) oraz pochodzących z odpadów.

• **w zakresie zmniejszenia wodochłonności:**

- wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produktu,
- wprowadzenie normatywów zużycia wody w wybranych, szczególnie wodochłonnych procesach produkcyjnych w oparciu o dane o najlepszych dostępnych technikach (BAT),
- ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych,
- intensyfikację stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania mniej zanieczyszczonych ścieków,

• **w zakresie ochrony gleb**

- przeciwdziałanie przejmowania gleb nadających się do wykorzystania rolniczego lub leśnego na inne cele, zwłaszcza inwestycyjne;
- eliminacja produkcji rolniczej lub odpowiedniej zmianie struktury upraw na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia tam, gdzie stopień zanieczyszczenia przekracza dopuszczalne wskaźniki;
- przywracanie wartości użytkowej glebom, które uległy degradacji (oczyszczanie, rekultywacja, odbudowa właściwych stosunków wodnych);
- dostosowanie do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania rolniczego lub leśnego.

- podniesienie poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości eksploatacji gleb, przy zwróceniu szczególnej uwagi na nieodwracalność degradacji zasobów glebowych.

- **w zakresie wzbogacenia i racjonalnej eksploatacji zasobów leśnych**

- stałe powiększanie zasobów leśnych z 28,5 % (w 2001 r.) do ok. 30 % powierzchni Polski w 2020 r. głównie przez zalesienia na gruntach nieprzydatnych dla rolnictwa;
- kształtowanie lasu wielofunkcyjnego (poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej, glebochronnej);
- zachowanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych;
- racjonalne, zgodne z zasadami przyrody użytkowanie zasobów leśnych;
- utrzymanie i wzmacnianie społeczno-ekonomicznej funkcji lasów;
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień jako czynnika ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz racjonalnego użytkowania przestrzeni przyrodniczej;
- ochrona gleb leśnych, a w szczególności organicznej gleby;
- kontynuowanie programu przebudowy drzewostanów zmienionych lub silnie uszkodzonych przez zanieczyszczenia powietrza;
- zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów;
- kompleksowa ochrona ekosystemów leśnych;
- wprowadzenie bezpiecznych technologii prac w lesie;
- zwiększone ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych.

- **w zakresie ochrony zasobów kopalin**

- ograniczenie wydobycia, jeśli możliwe jest znalezienie substytutu danego surowca;
- zmniejszenie zużycia surowca w przeliczeniu na jednostkę produktu;

- objęcie ochroną wód leczniczych i termalnych, w odniesieniu do których zostanie utrzymany system koncesjonowania;
- zwiększenie efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż poprzez racjonalne zagospodarowanie występujących w tych złożach kopalin towarzyszących, wielokierunkowe, uwzględniające możliwie szeroki zakres zastosowań, wykorzystanie kopalin głównych, a także uzyskiwanie dodatkowych korzyści z eksploatacji złóż kopalin poprzez np. zagospodarowywanie wyrobisk dla potrzeb podziemnego składowania w górotworze odpadów oraz budowy zbiorników gazu ziemnego;
- zwiększenie skuteczności ochrony zasobów kopalin leczniczych i wód podziemnych, zwłaszcza głównych zbiorników tych wód, przed ich ilościową i jakościową degradacją na skutek nadmiernej eksploatacji oraz przenikania do warstw wodonośnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi (dotyczy to w pierwszym rzędzie obszarów kraju charakteryzujących się największą koncentracją i intensywnością działalności zarówno przemysłowej, jak i komunalnej i rolniczej);
- dalsze poszerzanie wiedzy o budowie geologicznej Polski i kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania nowych złóż, zwłaszcza kopalin o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa i rozwoju gospodarczego kraju oraz dla poprawy jakości środowiska i jakości życia obywateli (surowce energetyczne, surowce skalne, kopaliny o zastosowaniach ekologicznych, wody lecznicze i termalne);
- wspieranie wykorzystania wód termalnych jako ekologicznego źródła ciepła, a także działań w zakresie budowy podziemnych zbiorników gazu w złożach soli oraz wykorzystania wyrobisk pokopalnianych do podziemnego składowania odpadów.

Główne cele polityki ekologicznej państwa w zakresie jakości środowiska

- **w zakresie gospodarowania odpadami**

- zapobieganie powstawania odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”;
- odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów – bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych.

- **w zakresie stosunków wodnych i jakości wód**

- zapobieganie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła;
- przywracanie wodom podziemnym i powierzchniowym właściwego stanu ekologicznego, a przez to zapewnienie odpowiednich źródeł poboru wody do picia.

- **w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem**

- położenie nacisku na likwidację zanieczyszczeń u źródła;
- wprowadzanie norm ograniczających emisję do powietrza zanieczyszczeń w procesie produkcyjnym (w pełnym cyklu życia produktów i wyrobów).

- **w zakresie hałasu i promieniowania**

- ograniczanie ponadnormatywnego poziomu hałasu;
- kontrola i ograniczenie emisji do środowiska promieniowania niejonizującego (urządzenia elektroenergetyczne i radiokomunikacyjne);
- kształtowanie zieleni zorganizowanej pełniącej funkcje ochronne.

- **w zakresie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego**

- włączenie się Polski do realizacji międzynarodowych programów związanych z bezpieczeństwem chemicznym i biologicznym;
- harmonizowanie polskich przepisów prawnych z przepisami UE oraz wdrażanie wymogów i zaleceń.

- **w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń**

- eliminowanie lub zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu nadzwyczajnych zagrożeń;
- doskonalenie istniejącego systemu ratowniczego na wypadek zaistnienia awarii i klęsk żywiołowych.
- **w zakresie różnorodności biologicznej i krajobrazowej**
 - utrzymanie na odpowiednim poziomie różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
 - zwiększenie powierzchni obszarów chronionych (do 1/3 terytorium kraju);
 - rekultywacja i renaturalizacja obszarów zdegradowanych;
 - powstrzymanie procesu degradacji zabytków kultury;
 - zwiększenie skuteczności ochrony obszarów objętych ochroną prawną.
- **w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu**
 - włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego;
 - zintegrowanie polskiej polityki ochrony klimatu z polityką UE;
 - wypełnienie przez Polskę zobowiązań do redukcji emisji gazów cieplarnianych o 6 % w stosunku do roku bazowego;
 - zapewnienie realizacji polityki ochrony klimatu na poziomie sektorów gospodarczych i przedsiębiorstw.

6.2. Limity krajowe

W II Polityce ekologicznej państwa, przyjętej przez Sejm RP w sierpniu 2001 r., ustalone zostały następujące ważniejsze limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska (wszystkie dotyczą celów do osiągnięcia najpóźniej do 2010 r.):

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle);

- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);
- ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i 25% w stosunku do 2000 r. również w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PBK);
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.;
- odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych;
- pełna (100%) likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego – również o 30%;
- ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu w 1990 r.;
- do końca 2005 r. wycofanie z użytkowania etyliny i przejście wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej.

Powyższe limity przyjmuje się jako punkt odniesienia w zakresie realizacji celów wojewódzkiej polityki ekologicznej.

6.3. Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej

Dokumentem nadrzędnym wytyczającym cele i kierunki działań w zakresie polityki ekologicznej województwa (ochrony środowiska) jest „Strategia rozwoju województwa mazowieckiego”. Konflikty wynikające z szeroko rozumianego wykorzystywania zasobów środowiska są rozwiązywane poprzez politykę ekologiczną województwa.

Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej ujęte w Programie ochrony środowiska są celami przyjętymi w „Strategii”.

Cele sformułowane w „Strategii” zostały zaadaptowane dla potrzeb Programu ochrony środowiska. Tym sposobem jest zachowany ścisły związek ze „Strategią”, a Program ochrony środowiska stanowi rozwinięcie strategii rozwoju województwa w odniesieniu do ochrony środowiska. Działania o charakterze inwestycyjnym stanowią kryterium przyjętej kolejności celów w Programie.

Cel główny: zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska

Cele szczegółowe:

- poprawa jakości wód;
- uporządkowanie gospodarki odpadami;
- zapewnienie wysokiej jakości powietrza atmosferycznego;
- ograniczenie uciążliwości hałasu.

Cel główny: racjonalizacja gospodarki wodnej

Cele szczegółowe:

- zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych;
- ograniczenie poboru wód podziemnych dla celów gospodarczych, produkcji i usług;
- ograniczenie wodochłonności;
- poprawa standardów zaopatrzenia w wodę.

Cel główny: zwiększenie lesistości i ochrona lasów

Cele szczegółowe:

- osiągnięcie wskaźnika lesistości Mazowsza do 25%;
- zmiana struktury własnościowej lasów;
- racjonalizacja gospodarki leśnej;
- rozwój funkcji ochronnych i buforowych lasu.

Cel główny: poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego

Cele szczegółowe:

- ochrona przeciwpowodziowa;
- ochrona przeciwpożarowa;
- zmniejszenie ryzyka awarii związanych z wykorzystaniem lub transportem substancji niebezpiecznych.

Cel główny: podnoszenie wiedzy ekologicznej

Cele szczegółowe:

- kształtowanie postaw i zachowań zgodnych z zasadami ekorozwoju;
- wiedza ekologiczna jako ważny czynnik w procesie zarządzania;
- tworzenie ekologicznych podstaw kształtowania tożsamości regionalnej i lokalnej.

Cel główny: utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

Cele szczegółowe:

- zwiększenie obszarów objętych ochroną prawną do 35% powierzchni województwa, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych, kompleksów leśnych, a także obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”;
- określenie do roku 2006 zasad gospodarowania na wszystkich obszarach chronionych oraz sporządzenie planów ochrony dla tych obszarów;
- utrzymanie i wzmocnienie ciągłości powiązań przyrodniczych w ramach korytarzy ekologicznych krajowych, regionalnych i lokalnych;
- partnerstwo samorządowe i partycypacja społeczna w działaniach na rzecz tworzenia obszarów chronionych;
- włączenie obszarów cennych przyrodniczo do europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

6.4.Cele polityki ekologicznej powiatu gostynińskiego

Na podstawie analizy „Polityki ekologicznej państwa”, „Programu ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego”, „Strategii rozwoju społeczno - gospodarczego powiatu gostynińskiego na lata 2000 - 2006”, „Oceny stanu środowiska w powiecie gostynińskim”, przeanalizowania mocnych i słabych stron, szans i zagrożeń wynikających z diagnozy sytuacji ekologicznej w powiecie oraz z przewidywanymi zmianami w warunkach zewnętrznych związanymi z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej, przyjęto jako zadanie nadrzędne realizowanie misji rozwoju powiatu, która została określona w „Starejii..”, a która brzmi:

„Czyste środowisko, zdrowi mieszkańcy, wysoki poziom życia i identyfikacja ze środowiskiem lokalnym”

W tym celu określono cele operacyjne i zadania które będą pomocne w realizacji tej misji.

- **Cel operacyjny: Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych**

lata 2004 - 2006

- Opracowanie i wdrożenie koncepcji uporządkowania gospodarki ściekowej;
- Zlokalizowanie i zidentyfikowanie źródeł zanieczyszczenia wód z oczyszczalni ścieków;
- Zlokalizowanie na terenie każdej gminy i zlikwidowanie miejsc nielegalnego zrzutu ścieków;

lata 2004 - 2010

- Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów oczyszczania ścieków komunalnych oraz sieci kanalizacyjnej;
- Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków;
- Budowa szczelnych zbiorników na ścieki (szamb);

- zapewnienie skutecznej ochrony wód podziemnych przed degradacją zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych;
- Opracowanie i wdrożenie koncepcji uporządkowania gospodarki ściekowej;
- Wykorzystywanie zasobów wód podziemnych głównie na zaopatrzenie ludności w wodę pitną;
- Zapewnienie skutecznej ochrony wód podziemnych przed degradacją zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych;
- Wspieranie działań stymulujących rozwój małej retencji obejmujących: odbudowę zdewastowanych obiektów, modernizację funkcjonujących urządzeń oraz realizację nowych przedsięwzięć;
- Wykorzystywanie zasobów wód podziemnych głównie na zaopatrzenie ludności w wodę pitną;
- Modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę;

- **Cel operacyjny: Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego**

lata 2004 - 2006

- Opracowanie regionalnego rejestru obiektów stanowiących potencjalne źródło zagrożeń ekologicznych;
- Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu;

lata 2004 - 2010

- Prowadzenie stałego monitoringu obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie środowiska;
- Stworzenie systemu wczesnego ostrzegania i wspieranie służb ratownictwa;
- Opracowanie regionalnego systemu informacji o trasach przewozu materiałów niebezpiecznych;
- Promowanie obszarów (stref) bezpiecznych ekologicznie (wolnych od zagrożeń);
- Kształtowanie postaw społeczeństwa w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnych awarii;
- Opracowanie „Zewnętrznych planów operacyjno - ratowniczych”;

Cel operacyjny: Ograniczenie uciążliwości hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

lata 2004 - 2006

- Wyłączanie z eksploatacji pojazdów i maszyn o ponadnormatywnej hałaśliwości;
- Wprowadzanie monitoringu źródeł emisji zanieczyszczeń środowiska (w tym hałasu i promieniowania elektromagnetycznego);

lata 2004 - 2010

- Ograniczanie hałasu na obszarach miejskich wzdłuż głównych dróg (budowa ekranów akustycznych, budowa lub modernizacja obejść drogowych, wprowadzenie zieleni izolacyjnej);

Cel operacyjny: Zwiększenie lesistości i ochrona lasów

lata 2004 - 2006

- Weryfikacja klasyfikacji gruntów i uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych;
- Zwiększenie powierzchni zalesionej;
- Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych;

lata 2004 - 2010

- Opracowanie kompleksowego systemu monitoringu gospodarki leśnej;
- Restrukturyzacja terenów wiejskich poprzez zalesienia i zadrzewienia;
- Wyznaczanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych;
- Ochrona istniejących zadrzewień;
- Ochrona istniejących lasów i poprawa ich produktywności;
- Wyznaczanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych;

Cel operacyjny: Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu

lata 2004 - 2006

- Partnerstwo samorządowe i partycypacja społeczna w działaniach na rzecz tworzenia obszarów chronionych;
- Motywowanie społeczności lokalnych do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych;

lata 2004 - 2010

- Określenie obszarów predysponowanych do objęcia ochroną prawną;
- Wspieranie i koordynowanie inicjatyw lokalnych dotyczących tworzenia obszarów i obiektów chronionych;

Cel operacyjny: Ochrona gleb

lata 2004 - 2006

- Inwentaryzacja terenów zdegradowanych;

lata 2004 - 2010

- Promowanie i wprowadzenie ekologicznej produkcji rolnej;

6.5. Cele polityki ekologicznej Gminy Miasta Gostynina

Na podstawie analizy „Polityki ekologicznej państwa”, „Programu ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego”, „Programu ochrony środowiska powiatu gostynińskiego” i kilku innych oraz po przeanalizowaniu mocnych i słabych stron, szans i zagrożeń wynikających z diagnozy sytuacji ekologicznej w mieście, określono cele operacyjne i zadania polityki ekologicznej Gminy Miasta Gostynina.

Realizacja tych zaleceń przyczyni się nie tylko do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie miasta, ale także do poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców oraz do realizacji wspólnej misji powiatu:

„Czyste środowisko, zdrowi mieszkańcy, wysoki poziom życia i identyfikacja ze środowiskiem lokalnym”

- **Cel operacyjny: Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych**

lata 2004 - 2007

- Zlokalizowanie i zlikwidowanie miejsc nielegalnego zrzutu ścieków;
- Prowadzenie systematycznych działań w zakresie gospodarki wodno – ściekowej,
- Likwidacja szamb i suchych ustępów,
- Utrzymywanie w należyтым stanie technicznym urządzenia wodne służące do oczyszczania ścieków deszczowych,

lata 2004 - 2011

- Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów oczyszczania ścieków komunalnych oraz sieci kanalizacyjnej;
- Dążenie do zwodociągowania miasta w 100%,
- Dążenie do skanalizowanie miasta w 100%,
- Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków;
- Budowa szczelnych zbiorników na ścieki (szamb);
- Wykorzystywanie zasobów wód podziemnych głównie na zaopatrzenie ludności w wodę pitną;
- Zapewnienie skutecznej ochrony wód podziemnych przed degradacją zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych;
- Wspieranie działań stymulujących rozwój małej retencji obejmujących: odbudowę zdewastowanych obiektów, modernizację funkcjonujących urządzeń oraz realizację nowych przedsięwzięć;

- Budowa i rozdział istniejącej kanalizacji deszczowej i sanitarnej,
- Poprawa struktury sieci w mieście.

Cel operacyjny: Osiągnięcie lepszej jakości powietrza

lata 2004 - 2007

- Propagowanie wykorzystywania alternatywnych źródeł energii (w ramach edukacji ekologicznej),
- Termomodernizacja budynków komunalnych i innych,

lata 2007 – 2011

- - Propagowanie wykorzystywania alternatywnych źródeł energii (w ramach edukacji ekologicznej),
- Wymiana i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- Rozwój sieci gazowej i przyłączy do budynków.

• Cel operacyjny: Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego

lata 2004 - 2007

- Opracowanie regionalnego rejestru obiektów stanowiących potencjalne źródło zagrożeń ekologicznych;
- Informowanie społeczeństwa o ewentualnym wystąpieniu poważnej awarii;

lata 2004 - 2011

- Stworzenie systemu wczesnego ostrzegania i wspieranie służb ratownictwa;
- Opracowanie regionalnego systemu informacji o trasach przewozu materiałów niebezpiecznych;
- Promowanie obszarów (stref) bezpiecznych ekologicznie (wolnych od zagrożeń);
- Kształtowanie postaw społeczeństwa w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnych awarii;
- Opracowanie „Zewnętrznych planów operacyjno - ratowniczych”;

- Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu;
- Wprowadzanie systemów alarmowych przeciwpożarowych w obiektach miasta.

Cel operacyjny: Ograniczenie uciążliwości hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

lata 2004 - 2007

- Wyłączanie z eksploatacji pojazdów i maszyn o ponadnormatywnej hałaśliwości;

lata 2004 - 2011

- Ograniczanie hałasu na obszarach miejskich wzdłuż głównych dróg (budowa ekranów akustycznych, budowa lub modernizacja obejść drogowych, wprowadzenie zieleni izolacyjnej);
- Naprawa i modernizacja dróg,
- Budowa obwodnicy miasta wraz z konieczną infrastrukturą drogową,

Cel operacyjny: Zwiększenie lesistości i ochrona przyrody

lata 2004 - 2007

- Wnioskowanie o weryfikację klasyfikacji gruntów i uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych;
- Ochrona i zapobieganie dewastacji wszelkich form przyrody, które podlegają ochronie.

lata 2004 - 2011

- Ochrona istniejących zadrzewień;
- Ochrona istniejących lasów i poprawa ich produktywności;
- Utrzymywanie istniejącego stanu terenów zielonych i systematyczne ich powiększanie.

Cel operacyjny: Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu

lata 2004 - 2007

- Partnerstwo samorządowe i partycypacja społeczna w działaniach na rzecz tworzenia obszarów chronionych;
- Motywowanie społeczności lokalnych do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych;

lata 2004 - 2011

- Określenie obszarów predysponowanych do objęcia ochroną prawną;
- Wspieranie i koordynowanie inicjatyw lokalnych dotyczących tworzenia obszarów i obiektów chronionych;

Cel operacyjny: Ochrona gleb

lata 2004 – 2011

- Rekultywacja nieczynnej niecki składowiska odpadów,
- Inwentaryzacja terenów zdegradowanych;
- Inwentaryzacja i likwidacja „dzikich” składowisk odpadów i ”dzikich” eksploatacji surowców naturalnych.

7. ZALECENIA INWESTYCYJNE DLA GMINY MIASTA GOSTYNINA.

7.1. Cel główny: Ograniczenie emisji substancji i energii

7.1.1. Cel operacyjny: Osiągnięcie lepszej jakości wód.

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny / cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt w tys.zł	Uwagi
2004 – 2007						
1	Zainstalowanie przepływomierza w punkcie wpływu ścieków surowych na oczyszczalnię.	- możliwość ustalenia czasu przebywania ścieków na oczyszczalni,	2005	Przedsiębiorstwo Komunalne,	15	
2	Monitoring oczyszczalni ścieków w zakresie odprowadzania ścieków do wód i do ziemi.	• ustalenie źródeł zanieczyszczenia wód umożliwia skuteczne przeciwdziałanie tym zanieczyszczeniom,	2004 – 2007	-	-	zadanie realizowane we współpracy z powiatem i Wojewódzką Inspekcją Ochrony Środowiska
3	Propagowanie oszczędnej gospodarki wodą.	• zmniejszenie ilości zużytej wody,	2004 - 2007	-	-	zadanie bezinwestycyjne wykonywane przez władze samorządowe,
4	Opracowanie i wdrożenie koncepcji uporządkowania gospodarki ściekowej.	• poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,	2004 - 2007	budżet gmin	15	

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

5	Prowadzenie systematycznych działań w zakresie gospodarki wodno – kanalizacyjnej.	<ul style="list-style-type: none"> poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, 	2004 - 2007	budżet gmin		
6	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych dla ścieków.	- sporządzenie bazy danych o ilości wytwarzanych ścieków i sposobie ich unieszkodliwiania,	2004 - 2007	-	-	Zadanie bezinwestycyjne lub o niewielkich nakładach inwestycyjnych pokrytych z budżetu gminy. Współpracy gminy z powiatem i Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych.
7	Likwidacja szamb i suchych ustępów przez budowę kanalizacji sanitarnych.	<ul style="list-style-type: none"> poprawa stanu środowiska naturalnego prawidłowa gospodarka zasobami wodnymi 	2004 -2007	budżet miasta, środki własne mieszkańców,		
8	Modernizacja stacji zlewczej w Miejskiej Oczyszczalni Ścieków.	<ul style="list-style-type: none"> zmniejszenie uciążliwości odorowej, dokładny pomiar ilości i składu przyjętych na oczyszczalnię ścieków, 	2004 - 2007	Przedsiębiorstwo Komunalne,	50	

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

9	Systematyczne konserwowanie rzek Skrwy Lewej, Osetnicy i terenów wokół rzeki.	- wypełnianie obowiązków nałożonych w pozwoleniu wodnoprawnym, - utrzymanie w należytym stanie urządzeń oczyszczających ścieki deszczowe,	2004 - 2007	budżet miasta		
10	Budowa kanalizacji sanitarnej na ul. Jasna	- uporządkowanie gospodarki ściekowej, - zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, - ograniczenie zanieczyszczeń wód poprzez nielegalny zrzut ścieków oczyszczonych,	2005 – 2007	budżet miasta, Przedsiębiorstwo Komunalne, środki UE, WFOŚiGW, kredyty ekologiczne z BOŚ, prywatni inwestorzy, środki własne mieszkańców.	25 (10 mb)	
	ul. Targowa – Dybanka (II etap)		2006 – 2007		1500 (3000 mb)	
	ul. Krośniewicka		2005 – 2007			
	ul. Kowalska		2005 – 2007			
	ul. Zamkowa		2005 – 2007			
	ul. Kościuszkowców		2005 – 2007			
ul. Targowa	2005 – 2007					
ul. Morenowa	2005 – 2007					
	ul. Czapskiego – Kolejowa		2009 - 2011		1200 (3000 mb)	
	ul. Kolonia do lasu		2009 – 2011		40 (300 mb)	
11	Budowa sieci wodociągowej na ul. Morenowej (część)	•zaopatrzenie w wodę miejscowości, które są obecnie poza zasięgiem wodociągu zbiorowego, •dostarczenie wszystkim mieszkańcom powiatu wodę o dobrej jakości, •poprawa standardów zaopatrzenia w wodę,	2005	miasto, Przedsiębiorstwo Komunalne, środki UE, WFOŚiGW, kredyty ekologiczne z BOŚ, prywatni inwestorzy, środki własne mieszkańców.	10 (150 mb)	
	ul. Kolejowej – Żytniej		2005		40 (750 mb)	
	na ul. nowoprojektowanych		2004 – 2007		60 (1100 mb)	
	na ul. nowoprojektowanych		2004 - 2011			
2004 -2011						

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

12	Uczestnictwo w organizowaniu szkoleń ekologicznych dla rolników na temat właściwego sposobu rolniczego wykorzystania ścieków oraz stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.	<ul style="list-style-type: none"> • poprawa świadomości i mentalności rolników, • właściwy sposób wykorzystywania ścieków oraz stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w celu zmniejszenia zanieczyszczeń wód powierzchniowych, podziemnych i gleby, 	2004 - 2011	środki własne gminy, powiatu, ODR		Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego, powiatem, Urzędem Marszałkowskim.
13	Modernizacja komory nityfikacyjnej na Miejskiej Oczyszczalni Ścieków.	- zmniejszenie ilości związków biogenych,	2004 - 2011	Przedsiębiorstwo Komunalne, kredyty z BOŚ, WFOŚiGW,	400	
14	Propagowanie działań na rzecz poprawy jakości wód w jeziorach leżących na terenie miasta.	- polepszenie jakości wód w jeziorach,	2004 - 2011	środki województwa, gmin, PZW, Nadleśnictwa Gostynin, WFOŚiGW, środki UE,	-	zadanie bezinwestycyjne
15	Budowa i rozdział istniejącej kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Śródmieściu (14 ulic).	- ograniczenie niekontrolowanego dopływu wód opadowych do systemu kanalizacji sanitarnej,	2007 - 2011	środki miasta, fundusze UE, kredyty bankowe z BOŚ, WFOŚiGW,	7 500 (10 000 mb)	
16	Budowa kanalizacji deszczowej na ul. Marcinkowskiego (dokończenie) ul. 18 stycznia ul. Targowa i przyległe	- ograniczenie niekontrolowanego dopływu wód opadowych do systemu kanalizacji sanitarnej,	2005 2008 – 2011 2008 - 2011	środki miasta, fundusze UE, kredyty bankowe z BOŚ, WFOŚiGW,	75 (100 mb) 260 (370 mb) 915 (1730 mb)	

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

17	Budowa kanalizacji deszczowej i sukcesywne odwadnianie dróg i terenów utwardzonych.	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie niekontrolowanego dopływu wód opadowych do systemu kanalizacji sanitarnej, 	2004 - 2011	środki miasta, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, kredyty ekologiczne z BOŚ, Przedsiębiorstwo Komunalne,		sukcesywnie, wraz z utwardzaniem dróg i budową zwartych osiedli.
18	Utrzymywanie kolektorów deszczowych i studzienek ulicznych we właściwym stanie technicznym.	- sprawne odwadnianie terenów miasta,	2004 - 2011	środki miasta, zarządcy dróg,		
19	Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na obszarach pozostających poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej.	<ul style="list-style-type: none"> ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, ograniczenie zanieczyszczenia wód przez nielegalny zrzut ścieków nieoczyszczonych, uregulowanie gospodarki ściekowej, zwiększenie dyspozycyjności zasobów wodnych, 	2004 - 2011	środki własne mieszkańców, budżet miasta, środki pomocowe z UE, WFOŚiGW, kredyty ekologiczne z BOŚ Stowarzyszenie Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego	15 (1 szt.)	
20	Propagowanie ograniczania spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa.	• redukcja związków biogenych stosownie do wymogów prawa,	2004 - 2011	WIOŚ, ODR (edukacja ekologiczna), gmina	-	zadanie bezinwestycyjne, realizowane we współpracy z powiatem
21	Budowa kolektora „B” przy ul. Ziejkowej.		2007 - 2011		250 (1000 mb i piaskownik)	

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

22	Organizowanie szkoleń ekologicznych dla rolników na temat właściwego sposobu rolniczego wykorzystania ścieków oraz stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.	- poprawa świadomości i mentalności rolników, - właściwy sposób wykorzystywania ścieków oraz stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w celu zmniejszenia zanieczyszczeń wód powierzchniowych, podziemnych i gleby	2004 - 2011	środki własne gminy potrzebne na zorganizowanie szkoleń, miasto, powiat, ODR,		Współpraca z powiatem i Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego.
23	Dążenie do zwodociągowania miasta w 100%.	- zaopatrzenie w wodę tych części miasta, które są obecnie poza zasięgiem wodociągu zbiorowego, - dostarczenie wszystkim mieszkańcom powiatu wodę o dobrej jakości, - poprawa standardów zaopatrzenia w wodę,	2004 - 2011	budżet PK Sp. z o.o., WFOŚiGW, środki UE, środki własne mieszkańców,		
24	Poprawa struktury sieci wodociągowej w mieście.	- poprawa niezawodności zaopatrzenia w wodę, - poprawa standardów zaopatrzenia w wodę,	2004 - 2011	budżet PK Sp. z o.o., środki własne mieszkańców, WFOŚiGW, środki pomocowe UE	800	

Łączny szacunkowy koszt: 13 170 tys. zł.

7.1. Cel główny: Ograniczenie emisji substancji i energii

7.1.2. Cel operacyjny: Osiągnięcie lepszej jakości powietrza, zwłaszcza w zakresie pyłów i odorów

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny / cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt w tys.zł	Uwagi
2004 – 2011						
1.	Podłączenie do m.s.c. budynków MTBS	- poprawa stanu powietrza atmosferycznego, - zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, - poprawa racjonalnej gospodarki ciepłem w mieście, - ograniczenie strat ciepła,	2004	PEC Sp. z o.o.	90,0 (107 m)	w trakcie realizacji
	ul. Ozdowskiego		2004		86,9 (107 m)	w trakcie realizacji
2	ul. Armii Krajowej 35					
3	Dokończenie termomodernizacji 32 komunalnych budynków mieszkalnych.	poprawa racjonalnej gospodarki ciepłem w mieście	2004		5 300	
4	Modernizacja sieci ciepłej w ul. Wojska Polskiego – c.d.	- poprawa stanu powietrza atmosferycznego, - zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, - poprawa racjonalnej gospodarki ciepłem w mieście, - ograniczenie strat ciepła,	2005 - 2007	PEC Sp. z o.o.	1 060 (550 m)	
5	Dalsza termomodernizacja obiektów znajdujących się w zasobach komunalnych Urzędu Miasta.	Zmniejszenie strat ciepła i ograniczenie obciążenia środowiska produktami spalania	2004-2007	budżet miasta kredyty z BOŚ, WFOŚiGW	60 4775	
6	Zachęcenie poprzez edukację ekologiczną mieszkańców do przechodzenia na alternatywne nośniki energii w tym odnawialne źródła.	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych	2004 - 2007	-		zadanie bezinwestycyjne

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

7	Budowa kotłowni olejowych dla zasobów mieszkaniowych w Gostyninie – Kruku.	- poprawa stanu powietrza atmosferycznego, - Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych,	2004-2007	budżet miasta, WFOŚiGW, środki własne mieszkańców, środki UE, kredyty z BOŚ,	218	
2008 - 2011						
8	Modernizacja sieci ciepłej w os. Kilińskiego.	- poprawa stanu powietrza atmosferycznego, - zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, - poprawa racjonalnej gospodarki ciepłem w mieście, - ograniczenie strat ciepła,	2008 - 2009	PEC Sp. z o.o.		
9	Modernizacja sieci ciepłej w os.Stodólna.	- poprawa stanu powietrza atmosferycznego, - zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, - poprawa racjonalnej gospodarki ciepłem w mieście, - ograniczenie strat ciepła,	2010	PEC Sp. z o.o.		
10	Modernizacja sieci ciepłej w os. Dmowskiego.	- poprawa stanu powietrza atmosferycznego, - zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, - poprawa racjonalnej gospodarki ciepłem w mieście, - ograniczenie strat ciepła,	2011	PEC Sp. z o.o.		

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

11	W ramach edukacji ekologicznej propagowanie alternatywnych źródeł energii dla węgla i informowanie o szkodliwości spalania odpadów w piecach przydomowych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza których głównym źródłem jest spalanie węgla, jego pochodnych i odpadów	2004-2011	budżet miasta, powiatu	80	Wspieranie stałej edukacji ekologicznej przynajmniej w podległych obiektach szkolnych.
12	Dalsze podłączanie budynków komunalnych do miejskiej sieci ciepłowniczej.	Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004 - 2011	budżet miasta, kredyty z BOŚ, WFOŚiGW		
13	Prowadzenie działań zachęcających mieszkańców do korzystania z sieci gazu ziemnego.	Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004 - 2011	budżet miasta		Współpraca z Gazownia w zakresie budowy sieci gazowych.
14	Rozwój sieci gazowej i przyłączy do budynków na terenie miasta.	Ograniczenie emisji SO ₂ , NO ₂ i CO ₂ do powietrza	2004-2011	budżet miasta, WFOŚiGW, inne źródła		Współpraca z Gazownia w zakresie budowy sieci gazowych.
15	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego miasta zapisów dotyczących zamiany tradycyjnych kotłowni opalanych węglem na kotłownie ekologiczne.	Ograniczenie pyłowych i gazowych zanieczyszczeń powietrza	2004 - 2011	budżet gminy		

Łączny szacunkowy koszt: 116699 tys. zł

7.1. Cel główny: Ograniczenie emisji substancji i energii

7.1.3. Cel operacyjny: Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny/cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt	Uwagi
2004 – 2011						
1.	Poprawić stan nawierzchni ulic.	• zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na środowisko, a w szczególności na ludzi,	2004 - 2007	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych, Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, środki własne gminy i powiatu		
2	Remont ulic i budowa nowych miejsc parkingowych.	- kompleksowe rozwiązanie problemu ciągów komunikacyjnych - wzrost standardów codziennego życia mieszkańców	2004 - 2007		3 200	Współpraca z innymi zarządcami dróg w zakresie inwestycji
3	Ograniczanie ruchu pojazdów ciężarowych w centralnej części miasta.	• zmniejszenia negatywnego oddziaływania hałasu na środowisko, a w szczególności na ludzi.	2004 - 2011	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych, Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, środki własne gminy i powiatu		
4	Budowa obwodnicy wraz z konieczną infrastrukturą drogową.	• zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na środowisko, a w szczególności na ludzi.	2004 - 2011	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych, Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, środki własne gminy, środki UE,		

Łączny szacunkowy koszt: 3 200 tys. zł

7.1. Cel główny: Ograniczenie emisji substancji i energii

7.1.4. Cel operacyjny: Ograniczenie strumienia odpadów kierowanych na składowisko

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny / cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt w tys. zł	Uwagi
2004 – 2011						
1.	Stały nadzór Urzędu Miasta nad prawidłowym eksploatacją składowiska odpadów komunalnych.	- wywiązywanie się właścicieli składowiska z obowiązków nałożonych w decyzji administracyjnej, - składowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, - ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby, - zmniejszenie uciążliwości odorowej unoszącej się w okolicach składowiska, - poprawa standardu codziennego życia okolicznych mieszkańców,	2004 - 2007 i do 2011	-	-	Zadanie bezinwestycyjne, realizowane w ramach wykonywania obowiązków przez pracowników Urzędu.
2.	Nakłonienie właścicieli składowiska do przeprowadzenia rekultywacji nieczynnej niecki składowiska.	- wywiązywanie się właścicieli składowiska z obowiązków nałożonych w decyzji administracyjnej, - ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby, - zmniejszenie uciążliwości odorowej unoszącej się w okolicach składowiska,	2004 - 2007	-	-	Zadanie bezinwestycyjne, realizowane w ramach wykonywania obowiązków przez pracowników Urzędu.

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

3.	Zlokalizowanie i zlikwidowanie nielegalnych składowisk odpadów.	- ochrona wód powierzchniowych, podziemnych i gleby, - estetyzacja miasta,	2004 - 2007	-	-	zadanie bezinwestycyjne lub o niewielkich nakładach finansowych, współpraca z mieszkańcami miasta,
4.	Organizowanie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w trójpojemnikowych zestawach na terenach miasta tak aby osiągnąć wymagane poziomy odzysku 50% - 2007r. 65% - 2011r.	Zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych na składowiska.	2004 - 2007	budżet gminy	24 -	Realizacja zapisów ustawowych oraz PPGO poprzez zakupienie worków foliowych i pojemników dla wszystkich; spełniony do 100% Realizacja zapisów ustawowych • roczne sprawozdania gmin o ilości zebranych odpadów opakowaniowych przekazywać również do Starostwa
5.	Organizować takie postępowanie z odpadami biodegradowalnymi, aby w 2007r. osiągnąć 35% poziomu ich odzyskania terenie miasta składować w oddzielnych pojemnikach i przeprowadzać selektywną zbiórkę.	Zmniejszenie ilości i ładunku zanieczyszczeń wytworzonych przez złoża składowanych odpadów – odcieki i gaz wysypiskowy.	2006 - 2007	budżet gminy	220	Realizacja zapisów PPGO • pojemniki do zbiórki bioodpadów
6.	Stać się działalnością informacyjno-edukacyjną.	Pozyskanie akceptacji społecznej warunkującej skuteczną realizację gminnych planów gospodarki odpadami	2004 - 2007	budżet gminy	200	
7.	Uporządkowanie systemu zbierania padłych zwierząt w szczególności grupy SRM i HRM.	Poprawa warunków sanitarnych	2004 - 2007	budżet gminy	-	Realizacja zapisów PPGO i WPGO.

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

8.	Uporządkowanie i likwidacja „dzikich” wysypisk śmieci wokół cmentarza.	- poprawa estetyki otoczenia wokół miejsc pochówku zmarłych, - magazynowanie odpadów w miejscach na ten cel przeznaczonych, - ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby,	2004 - 2007	budżety gminy, parafii		Zadanie realizowane przy ścisłej współpracy z gminą i mieszkańcami miasta.
2004 - 2011						
9.	Doprowadzenie do pełnego stopnia obsługi mieszkańców w zakresie zorganizowanego systemu wywozu odpadów 95% - 2007r. 100% - 2011r.	Niedostateczny stopień obsługi generuje „dzikie” wysypiska.	2004 - 2011	budżet gminy, wytwórcy odpadów	851	<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja zapisów PPGO, WPGO i KPGO • Zakupienie i doposażenie nieruchomości w brakujące pojemniki
10.	Pomimo wprowadzania zewnętrznych firm wywozowych gmina musi sprawować nadzór i kontrolę nad ilością podpisanych umów, ilością wywożonych odpadów oraz jakością świadczonych usług.	Gospodarka odpadami należy do zadań własnych gmin. Wprowadzanie różnych firm nie uwalnia z pełnego nadzoru.	2004 - 2011	-	-	Realizacja zapisów PPGO, WPGO i KOGO, zadanie bezinwestycyjne,
11.	Zorganizowanie systemu pozyskiwania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, budowlanych i innych poprzez budowę gminnych centrów recyklingu.	Pozyskanie do roku 2006-2010 15-50% odp. niebezpiecznych 20-50% odp. wielkogabarytowych 20-50% odp. budowlanych	2006 - 2010	budżety gmin NFOŚiGW WFOŚiGW	640	- budowa gminnego centrum recyklingu, Realizacja zapisów PPGO oraz WPGO i KOGO.

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

12.	Podjąć działania integracyjne wewnątrz miasta i na szczeblu regionalnym celem wspólnego przystąpienia do zintegrowanego obszaru obsługi Płock i wybudowania regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami w Gąbinie.	- Przyszłościowa gospodarka odpadami ma się opierać na zintegrowanych obszarach obsługi – inwestowanie w pojedyncze składowiska gminne jest nieopłacalna - Partnerstwo w inwestycji zmniejszy przyszłe koszty wywozu i unieszkodliwiania odpadów obciążające mieszkańców.	2004-2011	Fundusze UE NFOŚiGW WFOŚiGW budżet gminy i powiatu.	24 500	Realizacja zapisów WPGO oraz Planu gospodarki odpadami powiatu płockiego, inwestycja dla regionu płockiego.
-----	---	--	-----------	--	--------	---

Łączny szacunkowy koszt: 26 435 tys. zł

7.1. Cel główny: Ograniczenie emisji substancji i energii

7.1.5. Cel operacyjny: Zapobieganie poważnym awariom.

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny/cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt tys.zł	Uwagi
2004 - 2011						
1.	Inwentaryzacja instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznanie i określenie zagrożeń, • stworzenie bazy danych, • poprawa stanu bezpieczeństwa mieszkańców, • ochrona przeciwpożarowa, • zmniejszenie ryzyka awarii związanych z wykorzystaniem lub transportem substancji niebezpiecznych, 	2004 -2005	Państwowa Straż Pożarna (PSP),	16	Zadanie realizowane przez PSP w Gostyninie przy współpracy z Urzędem Miasta i powiatem.

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

3.	Informowanie społeczeństwa o ewentualnym wystąpieniu poważnych awarii.	<ul style="list-style-type: none"> • szybki przepływ informacji, • zminimalizowanie skutków awarii, 	2004 -2011	środki własne miasta i powiatu, PSP, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,	5	<ul style="list-style-type: none"> • współpraca z powiatem, • informowanie społeczeństwa poprzez ulotki, informacje w prasie lokalnej i mediach,
4.	Kształtowanie postaw społeczeństwa w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnej awarii.	<ul style="list-style-type: none"> • podniesienie świadomości nt. zagrożeń jakie wywołują nadzwyczajne awarie i zachowań w trakcie ich wystąpienia 	2004 -2011	środki własne powiatu, gminy PSP, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,		Współpraca z PSP, OSP, powiatem i gminami..
5.	Zapewnienie stałego przepływu informacji o stanie bezpieczeństwa przeciwpożarowego miasta.	<ul style="list-style-type: none"> - zminimalizowanie skutków awarii, - szybki przepływ informacji, - zwiększenie bezpieczeństwa w podległych jednostkach, 	2004 - 2011			Zadanie realizowane przy współpracy Burmistrza ze Strażą Pożarną (PSP i OSP).
6.	Wprowadzenie systemów alarmowych przeciwpożarowych w obiektach miasta.	<ul style="list-style-type: none"> • zminimalizowanie skutków awarii, • szybki przepływ informacji, 	2004- 2011			
7.	Zainstalowanie systemu alarmowego w jednostkach podległych.	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie bezpieczeństwa w podległych jednostkach, • zminimalizowanie skutków awarii 	2004 - 2011			Zadanie realizowane przy współpracy Burmistrza ze Strażą Pożarną (PSP i OSP).

Łączny szacunkowy koszt: 21 tys. zł

7.2. Cel główny: Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego.

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

7.2.1.Cel operacyjny: Ochrona przyrody i krajobrazu i rozwój turystyki.

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny/cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt tys. zł	Uwagi
2004 – 2011						
1	Prawidłowe oznakowanie obiektów chronionych - pomników przyrody i rezerwatów poprzez umieszczenie właściwych tabliczek na pomnikach przyrody i na drogach publicznych, dochodzących lub przecinających rezerwat.	<ul style="list-style-type: none"> ochrona cennych obiektów przyrodniczych, zapewnienie trwałości obiektów poddanych ochronie, 	2004-2007	środki własne gminy, powiatu, WFOŚiGW, środki z nadleśnictw, środki Wojewody,		współpraca z Nadleśnictwami i Wojewodą Mazowieckim.
2	Oznakowanie i wyposażenie przed sezonem turystycznym w elementy małej infrastruktury (kosze na śmieci) szlaków turystyki pieszej, rowerowej, konnej, kwalifikowanej.	<ul style="list-style-type: none"> poprawa stanu czystości i estetyki terenów najczęściej uczęszczanych, 	2005 - 2008	środki własne gminy, dotacje z wojewódzkie-go funduszu rozwoju turystyki, WFOŚiGW, przedsiębiorcy		
3	Budowa ścieżek rowerowych w rejonach, gdzie przebiegają one równoległe z drogami o stosunkowo dużym natężeniu ruchu pojazdów i atrakcyjnych turystycznie.	<ul style="list-style-type: none"> Zapobieganie wypadkom, częściowa izolacja rowerzystów od negatywnych wpływów spalin i hałasu 	2004 - 2011	środki własne gminy, WFOŚiGW, środki UE, Generalny Dyrektor Dróg , Nadleśnictwa, prywatni właściciele, inni zarządcy dróg,		

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

4	Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska.	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost turystyki, • lepsze warunki do zdrowego wypoczynku, • ograniczanie emisji zanieczyszczeń do środowiska, 	2004 - 2011	środki gminy, powiatu, stowarzyszeń ekologicznych, kredyty m.in. z BOŚ, środki z funduszy UE		
5	Zapobieganie dewastacji terenów zielonych i odtwarzanie powstałych strat.	- gospodarowanie terenami zielonymi	2004 – 2011	środki miasta, Nadleśnictwa Gostynin, Fundusz leśny,		
6	Utrzymywanie istniejącego stanu terenów zielonych i systematyczne ich powiększanie.	- gospodarowanie terenami zielonymi	2004 – 2011	środki miasta, Nadleśnictwa Gostynin, Fundusz leśny,		
7	Wykorzystywanie walorów rezerwatu przyrody Dybanka i zapobieganie jego dewastacji.	- ochrona rezerwatu przyrody,	2004 - 2011	środki miasta, Nadleśnictwa Gostynin, Fundusz leśny,		
8	Wykorzystanie źródeł geotermalnych poprzez wybudowanie kurortu uzdrowskiego i aquapark'u.	<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystanie alternatywnych źródeł energii, - rozwój turystyki, - rozwój gospodarczy miasta, 	2011	środki własne miasta, UE, kredyty z BOŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki przedsiębiorców,		

Łączny szacunkowy koszt: . zł

7.2. Cel główny: Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego.

7.2.2. Cel operacyjny: Ochrona zasobów surowców kopalin.

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny/cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt tys. zł	Uwagi
2004 – 2011						
1.	Inwentaryzacja i likwidacja punktów tzw. „dzikich eksploatacji” ze szczególnym uwzględnieniem tych, które przekształcają się w składowiska odpadów.	<ul style="list-style-type: none"> spowoduje to wykluczenie zagrożenia skażeniem pierwszego poziomu wód gruntowych oraz zapobiegnie dewastacji krajobrazu 	2004 - 2011	budżet gminy i powiatu, sprawcy		współpraca z mieszkańcami i powiatem, Geologiem Wojewódzkim, Wyższym Urzędem Górniczym,
2.	Zagospodarowanie wyrobisk dla potrzeb małej retencji.	<ul style="list-style-type: none"> zwiększenie powierzchni terenów na cele rekreacyjne, poprawa stosunków wodnych, 	2004 – 2011	przedsiębiorcy		współpraca z Urzędem Miasta i Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urzędem Wodnych,
3.	Nakłanianie mieszkańców i przedsiębiorców do ograniczenia wykorzystania wód podziemnych dla innych celów niż zbiorowe zaopatrzenie ludności w wodę do picia poprzez: <ul style="list-style-type: none"> oszczędne gospodarowanie wodą, zamykanie obiegów wód pochłoniczych, wykorzystywanie wód gorszej jakości np. powierzchniowych. 	<ul style="list-style-type: none"> zmniejszenie ilości poboru wód podziemnych, 	2004 - 2011	użytkownicy ujęć wodociągowych		

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

4.	Ochrona wód podziemnych przed ich degradacją jakościową i ilościową przez m. in. promowanie rolnictwa ekologicznego zwłaszcza na terenach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.	• utrzymanie wysokiej jakości wód podziemnych,	2004 - 2011	użytkownicy ujęć wodociągowych		
----	---	--	-------------	--------------------------------	--	--

Łączny szacunkowy koszt: . zł

7.2. Cel główny: Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego

7.2.3. Cel operacyjny: Ochrona gleb i terenów zdegradowanych

Lp.	Opis zadania	Efekt ekologiczny/cel	Planowany termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt tys. zł	Uwagi
2004 – 2011						
1.	Inwentaryzacja i zrehabilitowanie terenów zdegradowanych.	• baza danych o terenach zdegradowanych,	2005- 2007	-	-	Zadanie bezinwestycyjne wykonywane we współpracy z WIOŚ,
2.	Inwentaryzacja i likwidacja punktów tzw. „dzikich eksploatacji” ze szczególnym uwzględnieniem tych, które przekształcają się w składowiska odpadów.	- ochrona wód podziemnych i gleby	2004 - 2011	budżet gminy i powiatu, sprawcy		współpraca z mieszkańcami i powiatem, Geologiem Wojewódzkim, Wyższym Urzędem Górniczym,
3.	Zlokalizowanie i zlikwidowanie nielegalnych składowisk odpadów.	- ochrona wód powierzchniowych, podziemnych i gleby, - estetyzacja miasta,	2004 - 2007	-	-	zadanie bezinwestycyjne lub o niewielkich nakładach finansowych, współpraca z mieszkańcami miasta,

Program Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina

4.	Prawidłowe eksploatawanie składowiska odpadów komunalnych.	-ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby, - wywiązywanie się właścicieli składowiska z obowiązków nałożonych w decyzji administracyjnej, - składowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, - - zmniejszenie uciążliwości odorowej unoszącej się w okolicach składowiska, - poprawa standardu codziennego życia okolicznych mieszkańców,	2004 - 2007 i do 2011	-	-	
5.	Natychmiastowe przeprowadzenia rekultywacji nieczynnej niecki składowiska.	- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby, - zmniejszenie uciążliwości odorowej unoszącej się w okolicach składowiska, - wywiązanie się właścicieli składowiska z warunków nałożonych decyzji administracyjnej,	2004 - 2005	-	-	

Łączny szacunkowy koszt: . zł

Legenda:

WIOŚ – Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

PINB – Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego

WODR – Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego

ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

BOŚ – Bank Ochrony Środowiska S.A.

WZMiUW – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny

PK Sp. z o.o. – Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Gostyninie

PZW – Polski Związek Wędkarski

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

GDDK – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych

MZDW – Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich

ZGO w Gospodarki Odpadami w Gąbinie

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

PPGO – Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami

8. UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU

8.1. System finansowania

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska: za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za składowanie odpadów;
- opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska wnoszona, gdy podmiot funkcjonuje bez ważnych pozwoleń ekologicznych,
- administracyjne kary pieniężne;
- kredyty, pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska krajowych i unijnych (np. Bank Ochrony Środowiska, Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Ekofunduszu);
- fundusze pomocowe UE;
- środki z budżetów jednostek administracyjnych (państwa, województw, powiatów, gmin);
- wkład własny mieszkańców i przedsiębiorców.

Finansowanie inwestycji ekologicznych związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami można podzielić na dwie grupy, są to środki krajowe pochodzące z różnych źródeł finansowania oraz środki z Unii Europejskiej przedakcesyjne i strukturalne.

8.1.1. Środki krajowe

Największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji w ochronie środowiska i gospodarce wodnej w obszarach ważnych z punktu widzenia procesów dostosowawczych do standardów i norm Unii Europejskiej jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Główne

kierunki jego działalności określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe, w tym zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych.

Zasadniczym celem **NFOŚiGW** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami NFOŚiGW udziela pożyczek, dotacji i dopłat, dofinansowuje zadania inwestycyjne zgodnie z poniższymi priorytetami.

Priorytetami są m.in.: likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów, unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym oraz zbiórka i wykorzystanie olejów, przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianiu odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych, realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych.

O dofinansowanie z NFOŚiGW mogą ubiegać się:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- stowarzyszenia, fundacje i inne organizacje,
- przedsiębiorcy, realizujący przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Analogicznie do NFOŚiGW **w każdym województwie Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) przygotowuje listę zadań priorytetowych**, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji. **Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym**, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

Zasady przeznaczania środków finansowych narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 672 ze zmianami).

Środki z gminnych funduszy zgodnie z art. 406 ww. ustawy przeznaczane są m.in. na: edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju, realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzenia bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii, działania z zakresu rolnictwa ekologicznego oddziałujące na stan gleby, innych działań służących ochronie środowiska i gospodarki wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych przez gminę.

Istotne znaczenie w udzielaniu wsparcia finansowego, w formie bezzwrotnych dotacji i preferencyjnych pożyczek ma **EkoFundusz**. Jest to fundacja niezależna działająca według prawa polskiego, a w szczególności ustawy o fundacjach oraz statutu. Obecnie fundatorem jest Minister Skarbu Państwa. Priorytetowymi dziedzinami EkoFunduszu są m.in.: ochrona różnorodności biologicznej, gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych, unieszkodliwianie odpadów komunalnych i niebezpiecznych, ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu ziemi (ochrona klimatu), ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza). Dotacje mogą uzyskać jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska, (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji.

Źródłem finansowania inwestycji ekologicznych związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami mogą być również kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne, jak również kredyty międzynarodowych instytucji finansowych - Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju (EBOiR) i Banku Światowego.

8.1.2. Fundusze strukturalne

Obecnie, po wejściu do UE Polska może korzystać z Funduszy Strukturalnych na finansowanie inwestycji w ochronie środowiska. Dotyczyło to będzie możliwości finansowania inwestycji z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego - inwestycje w skali regionalnej i lokalnej) oraz Funduszu Spójności.

Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych z funduszy strukturalnych określa Narodowy Plan Rozwoju (2004-2006). Plan ten będzie służył jako podstawa negocjowania przez Polskę Podstaw Wsparcia Wspólnoty, dokumentu określającego kierunki i wysokość wsparcia ze strony funduszy strukturalnych na realizację zamierzeń rozwojowych oraz jako podstawa interwencji z Funduszu Spójności.

W ramach jednego z priorytetów Narodowego Planu Rozwoju: ochrona środowiska i zagospodarowanie przestrzenne, podstawowe znaczenie będzie miało wsparcie inwestycyjne ukierunkowane między innymi na racjonalną gospodarkę odpadami. W tym zakresie wsparcie będzie przeznaczone przede wszystkim na rozbudowę lub modernizacją składowisk odpadów komunalnych, systemy selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Środki finansowe, przeznaczone na rekultywację uciążliwych dla środowiska składowisk, w tym składowisk odpadów przemysłowych dostępne są w ramach środowiskowych funduszy celowych oraz z uwagi na koncentrację przestrzenną i duże koszty takich działań, w ograniczonym zakresie także w ramach ZPORR. Program ten będzie finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF) oraz ze środków krajowych. Łącznie na program operacyjny w latach 2004-2006 przeznaczone będzie 6 645 mln euro, a ze środków publicznych 129 mln euro. ERDF wspiera m.in. inwestycje infrastrukturalne w zakresie gospodarki wodnej, gospodarki odpadami (między innymi stworzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi), rekultywacji zdegradowanych terenów.

Równoległe z realizacją ZPORR realizowane będą duże projekty inwestycyjne współfinansowane z Funduszu Spójności. Środki pochodzące z tego funduszu nie będą przekazywane na działania wykonywane w ramach programów operacyjnych, ale będą ze sobą powiązane. Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrażania prawa Unii Europejskiej.

Priorytetem strategii Funduszu Spójności jest przede wszystkim poprawa jakości wód powierzchniowych, zwiększenie dostępności wody do picia i poprawa jej jakości. Ponadto ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, racjonalizacja gospodarki odpadami, rekultywacja obszarów przemysłowych, a także wsparcie dla leśnictwa i ochrony przyrody. Będzie to realizowane między innymi poprzez: budowę komunalnych oczyszczalni ścieków i miejskiej kanalizacji, wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Na finansowanie projektów związanych z realizacją tych priorytetów przewiduje się łącznie sumę 2000 mln euro.

Odbiorcami pomocy z Funduszu Spójności będzie przede wszystkim Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wraz z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Krajowy Zarząd Parków Narodowych Lasy Państwowe i ich regionalne dyrekcje, a także parki narodowe oraz samorządy.

8.2. Planowanie przestrzenne

Planowanie przestrzenne odgrywa istotną rolę w realizowaniu celów polityki ekologicznej na każdym poziomie jej stanowienia. Dlatego też w dokumencie „Polityka ekologiczna Państwa” (grudzień 2002 r.) wśród celów i zadań o charakterze systemowym wymienia się **ekologizację planowania przestrzennego i użytkowania terenów**.

System planowania przestrzennego w Polsce znajduje się od dłuższego już czasu w fazie dość zasadniczej przebudowy. Obowiązująca od 1995 r. ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym została zastąpiona nową ustawą z 13 lutego 2004 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Z punktu widzenia uwarunkowań

realizacyjnych niniejszego programu dokonane zmiany po części są sprzyjające, po części stanowią potencjalne zagrożenia.

Do pozytywnych zmian należy zaliczyć:

- wzmocnienie pod względem merytorycznym i prawnym planu zagospodarowania przestrzennego województwa, m. in. poprzez nadanie mu nadrzędnej rangi w stosunku do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (projekty studiów gminnych będą pod rządami nowej ustawy uzgadniane przez marszałków województw w zakresie zgodności z ustaleniami planów województw);
- obowiązek określania w planach zagospodarowania przestrzennego województw obszarów problemowych i konfliktowych, a więc newralgicznych z punktu widzenia zasad zrównoważonego rozwoju;
- bardziej jednoznaczne określenie roli i treści studium gminy, m.in. w zakresie ustaleń dotyczących ochrony środowiska;
- uspołecznienie procedury sporządzania studium gminy, dające większe możliwości współkształtowania jego treści przez organizacje ekologiczne i społeczności lokalne;
- uszczegółowienie skali miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dzięki czemu plany te będą mogły stanowić wystarczającą podstawę decyzji budowlanych, bez konieczności określania warunków zabudowy.

Do potencjalnych zagrożeń wynikających z nowej ustawy należy zaliczyć:

- odejście od zasady sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów gmin, sołectw, miast, miejscowości, w wyniku czego gminy będą pozbawione instrumentu pozwalającego na kompleksową realizację polityki przestrzennej i ekologicznej;
- utrzymanie zasady o nieobligatoryjności sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co wobec groźby utraty ważności planów miejscowych pochodzących sprzed 1995 r. doprowadzi do tego, że gros powierzchni

kraju będzie pozbawiona powszechnie obowiązującego prawa określającego przeznaczenie terenów i warunków ich zabudowy;

- rozszerzenie możliwości ustalania lokalizacji inwestycji na podstawie decyzji administracyjnych wydawanych bez planu miejscowego, co może prowadzić do prymatu interesu indywidualnego nad dobrem ogólnym.

Świadomość potencjalnych zagrożeń wynikających z mankamentów rozwiązań systemowych (prawnych) jest potrzebna do poszukiwania i wdrażania praktycznych rozwiązań przeciwdziałających. **W odniesieniu do województwa mazowieckiego należałoby podjąć następujące działania, istotne z punktu widzenia uwarunkowań realizacyjnych Programu:**

- uzgodnić z Wojewodą sposób zapisu dotyczący prawnej ochrony obszarów przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem sieci NATURA;
- doprowadzić do jak najszybszego uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa, uwzględniającego cele i kierunki polityki ekologicznej wyrażone w niniejszym programie;
- opracować na podstawie Planu zagospodarowania przestrzennego województwa lokalne odniesienia dla polityki ekologicznej określonej w *Programie* - jako materiał ukierunkowujący dla powiatów i gmin;
- dokonać przeglądu uchwalonych już studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin pod kątem ich zgodności z ustaleniami planu województwa.

9. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. II Polityka ekologiczna państwa (2001r.);
2. Program wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010 (2002 r.).
3. Polityka ekologiczna państwa na lata 2004 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010, Rada Ministrów, Warszawa grudzień 2002r.,
4. Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego (2004 r.).
5. Regionalny program operacyjny dla województwa mazowieckiego na lat 2004 –2006.
6. Polityka leśna państwa - dokument przyjęty przez Radę Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (1997) - dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22.04.1997r.,
7. Plan rozwoju obszarów wiejskich dla Polski na lata 2004 - 2006 (drugi projekt), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2004r.
8. Podstawowe problemy środowiska w Polsce, Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa listopad 2000r.
9. Agenda 21 – Ramowy Program Działań.
10. Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej (2001 r.) oraz Unijne programy ochrony środowiska.
11. Strategia ekorozwoju Polski, MOŚ, ZNiL, Warszawa 1993r.
12. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego - Sejmik Województwa Mazowieckiego -Warszawa 2001 r.
13. Stan środowiska w województwie mazowieckim, Raport WIOŚ w Warszawie, Warszawa 2001.
14. Stan środowiska w województwie mazowieckim - Raport WIOŚ, Warszawa 1999r.,
15. Jakość i zagrożenie wód powierzchniowych w województwie mazowieckim, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa, 2002.
16. Strategia rozwoju gospodarczego i społecznego powiatu gostynińskiego na lata 2000-2006, Gostynin, 2000.
17. Kompleksowy Program Ekorozwoju i Ochrony Środowiska na terenie Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego dla Miasta Gostynina, Warszawa, 2002.

-
18. Ocena stanu środowiska w powiecie gostynińskim, Raport WIOŚ w Warszawie. Delegatura w Płocku, 1999.
 19. Program działań burmistrza miasta Gostynina na lata 2004 - 2007, Gostynin, 2004.
 20. Gostynin. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Łódź, 2000.
 21. Podział hydrograficzny Polski, IMGW, Warszawa, 1980.
 22. Atlas hydrograficzny Polski, IMGW, Warszawa, 1986.
 23. Program ochrony przyrody. Aneks do planu zarządzania lasu na lata od 1.01.1993 do 31.12.2004, Nadleśnictwo Gostynin.
 24. Plan zarządzania lasów komunalnych miasta Gostynina na okres gospodarczy 01.01.2001 - 31.12.2010r., PROLAS, Warszawa, 2001.
 25. Gminny program zwiększania zalesień na lata 1998 - 2020.
 26. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa lipiec 2002r.
 27. Natura 2000 - Europejska sieć ekologiczną, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002r., Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET - Polska - praca zbiorowa pod redakcją dr A. Liro - Fundacja IUCN Poland, Warszawa 1998r.
 28. Plany ochrony parków krajobrazowych: Brudzeńskiego (1997), Gostynińsko-Włocławskiego(1997).
 29. PORADNIK: Jak własnymi siłami opracować gminny lub powiatowy program ochrony środowiska, Płock, czerwiec 2004 rok.
 30. Informacje z instytucji administracyjnych i państwowych oraz od przedsiębiorców.
 31. Decyzje administracyjne.
 32. Ankiety opracowane na potrzeby opracowania Programu.
 33. Dyrektywy UE.
 34. Konwencje i porozumienia międzynarodowe podpisane i ratyfikowane przez Polskę.
 35. Planowanie strategiczne i operacyjne gospodarki odpadami – referat A.Wojciechowski, Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Radom 2002r.
 36. Zintegrowane systemy gospodarki odpadami – poradnik A.Wojciechowski, Fundusz Współpracy USAID 1998r.
 46. Gostynin. Informator miejski 2001r.

47. „Stowarzyszenie Gmin Pojezierza Gostynińskiego” – informator.
48. Studium projektu budowlanego obwodnicy Gostynina w ciągu drogi krajowej nr 60 – Materiały do Decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
49. Ocena jakości powietrza za rok 2002 – Raport WIOŚ, 2003 r.
50. Wysypisko odpadów komunalnych w Nagodowie k/Gostynina – Technologia składowania odpadów, monitoring składowiska odpadów” (projekt budowlany zamienny).
51. Wysypisko odpadów komunalnych w Nagodowie k/Gostynina – Częściowa rekultywacja istniejącego składowiska” (projekt budowlany zamienny).
52. Wysypisko odpadów komunalnych w Nagodowie k/Gostynina – Projekt zagospodarowania terenu składowiska odpadów” (projekt budowlany zamienny).
53. Gostynin. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, 2000
54. Koncepcja zagospodarowania turystyczno – rekreacyjnego rezerwatu „Dybanka” w Gostyninie, Toruń, 1997,
55. Podstawowe informacje ze spisów powszechnych dla Gminy Miejskiej Gostynin, GUS, Warszawa, 2002,
56. Program Ekorozwoju Miasta Gostynina. Agenda 21, Gostynin, 1996.
57. Archiwum zdjęciowe „FOTO – VIDEO MIX” Benedykt Józkowiak

Dokumenty prawne

1. Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami z 2001r.),
2. Ustawa o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawa o odpadach oraz zmiana niektórych ustaw (tzw. ustawa wprowadzająca - Dz. U. Nr 100 poz.1085 z 2001r.),
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (DZ.U. Nr 212, poz. 1799 z 2002 r),
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (DZ. U. Nr 203, poz. 1718 z 2002 r),
5. Ustawa Prawo wodne (Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami z 2001r.),

6. Ustawa o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 73 poz. 764 z późniejszymi zmianami z 2001r.),
7. Ustawa o ochronie przyrody (test jednolity Dz. U. Nr 99 poz. 1079 z późniejszymi zmianami z 2001r.),
8. Ustawa o lasach (Dz. U. Nr 101 poz. 444 z późniejszymi zmianami z 1991r.),
9. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27 z 1994r. poz. 96 z późniejszymi zmianami),
10. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16 z 1995r. poz. 78 z późniejszymi zmianami),
11. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z 2004 r.),
12. Rozporządzenia właściwych organów (minister, wojewoda) w sprawie tworzenia obszarów i obiektów prawnie chronionych,
13. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (1996, Dz. U. Nr 132, poz. 622 z póź. zm)
14. Regulacje prawne w ramach Unii Europejskiej,