

UCHWAŁA Nr XXIII/142/2012

Rady Miejskiej w Makowie Mazowieckim

z dnia 04 października 2012 roku

**w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego
na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 roku**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r., Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 w związku z art. 14 i art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), po zaciągnięciu opinii Zarządu Powiatu w Makowie Mazowieckim, Rada Miejska w Makowie Mazowieckim uchwala, co następuje:

§ 1.

Uchwala się **Program Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 roku**, stanowiący załącznik do uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta.

§ 3.

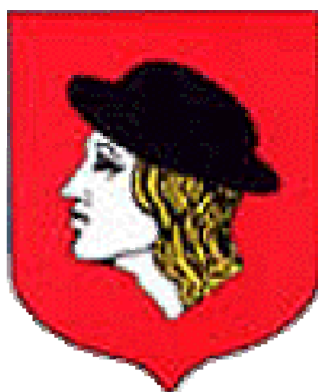
Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miejskiej


Waldemar Zabielski

Załącznik do Uchwały Nr XXIII/142/2012
Rady Miejskiej w Makowie Mazowieckim
z dnia 04 października 2012 roku

Program Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 roku



autor opracowania: mgr inż. Anna Załęska-Napiórkowska
konsultacja merytoryczna: dr inż. Joanna Maria Rzepka

Spis treści :

Wprowadzenie	3
I.1. Informacja o głównych celach projektowanego dokumentu oraz powiązania jego z innymi dokumentami	3
I.2. Podstawy prawne	7
I.3. Cel i zakres programu.....	8
I.4. Funkcje programu	8
I.5. Horyzont czasowy	9
I.6. Metodyka opracowania dokumentu	10
II. Analiza stanu obecnego- podstawowe dane o gminie.....	11
Strefa społeczno- przestrzenna.....	11
Rozwój gospodarczy	16
III. Strategia działania.....	18
IV. Realizacja założeń programowych	56
IV.1. Instrumenty zarządzania środowiskiem	56
IV.2. Instrumenty prawne.....	57
IV.3. Instrumenty społeczne	60
IV.4. Instrumenty finansowe.....	60
IV.5. Podsumowanie	69
IV.6. System zarządzania programem	72
IV.7. Realizujący zadania określone w programie	73
IV.7.1. Kontrolujący przebieg realizacji i osiągnięcie założonych w programie celów	74
IV.7.2. Beneficjenci efektów realizacji programu.....	74
BIBLIOGRAFIA	75

Wprowadzenie

I.1. Informacja o głównych celach projektowanego dokumentu oraz powiązania jego z innymi dokumentami

Ochrona środowiska naturalnego jest obowiązkiem obywateli i władz publicznych, które poprzez politykę zrównoważonego rozwoju powinny zapewnić nie tylko bezpieczeństwo ekologiczne, ale i dostęp do zasobów nieuszczerplonych współczesnemu i przyszłemu pokoleniu. Obowiązek ten jest zapisany w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 roku. "Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju".

Uszczegółowienie zapisów Konstytucji stanowią akty prawne o samorządzie terytorialnym wskazując, że gmina wykonuje określone ustawami zadania publiczne, w tym między innymi zadania z zakresu ochrony przyrody i środowiska. W pełni szanując zasadę zrównoważonego rozwoju, należy szukać takich kierunków rozwoju, które doprowadzą do ograniczania emisji, poszanowania energii i zasobów wodnych oraz materiałochłonności, poprawy jakości środowiska przyrodniczego, wzmocnienia struktur ekologicznych, rozwijania aktywności obywatelskiej i świadomości ekologicznej społeczeństwa. Polskie przepisy z zakresu ochrony środowiska przewidują tworzenie kilku różnych typów dokumentów strategicznych mających wpływ na los obecnych i przyszłych pokoleń. Jednymi z takich dokumentów są lub mają być: polityka ekologiczna, program ochrony środowiska oraz plan gospodarki odpadami.

Polityka proekologiczna prowadzona przez władze gminy w pełni wyraża się poprzez ideę Ekorozwoju, widoczną w planowaniu i realizacji zadań strategicznych. Niniejszy dokument stanowi podstawę realizacji strategicznych działań z zakresu ochrony środowiska naturalnego i gospodarki odpadami, jest zarazem źródłem informacji o przyrodniczych uwarunkowaniach miasta i wskazówką kierunku realizacji przedsięwzięć na jego terenie.

Powyższy program ochrony środowiska jest zgodny z dokumentami wojewódzkimi oraz z „*Polityką ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*”.

1.1. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016

Przedmiotowy dokument przedstawia planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce, które wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cel szósty wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należą:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- renaturalizacja i udrożnianie rzek.

Wyznacza on kierunki działań, których zadaniem jest osiągnięcie następujących celów średniookresowych:

1. w zakresie działań systemowych:

- zgodność projektów dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach dokumentów,
- uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych prowadzących do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomości postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego,
- przystąpienie do systemu EMAS, rozpowszechnienie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „działaj lokalnie, myśl globalnie”,
- stworzenie systemu prewencyjnego zapobiegania szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkód,

- przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na terenie kraju. Plany zagospodarowania przestrzennego powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

2. w zakresie ochrony zasobów naturalnych:

- zachowanie bogatej bioróżnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych,
- ochrona powierzchni ziemi w szczególności poprzez przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, powracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopalinę i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną ilościową i jakościową przed degradacją.

1.2. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020

Dokument ten został uchwalony w 2006 roku przez Sejmik Województwa Mazowieckiego. Określa on w sposób kompleksowy cele i kierunki rozwoju Mazowsza. Najważniejszy wpływ dla kształtu opracowywanego dokumentu ma cel pośredni „Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropoidalnych”, którego rozwinięcie znajduje się w tym dokumencie.

1.3. Strategia Rozwoju Miasta Makowa Mazowieckiego

Strategia Rozwoju Miasta Makowa Mazowieckiego przyjęta została uchwałą Rady Miejskiej w Makowie Mazowieckim Nr XXXI/238/01 dnia 30 sierpnia 2001 r. Należy zaznaczyć, że od momentu jej uchwalenia do dnia dzisiejszego nie wszystkie zapisy są nadal aktualne. Wynika to ze zmieniającej się sytuacji prawnej oraz z tego, że zmieniły się dokumenty strategiczne na poziomie krajowym i wojewódzkim. Określa ona jednak cel pośredni „Obniżenie poziomu zanieczyszczeń środowiska naturalnego i poprawa jakości życia lokalnej społeczności”. Powyższy cel znalazł odzwierciedlenie w poszczególnych obszarach środowiskowych w kolejnych rozdziałach niniejszego opracowania.

1.4. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego jest dokumentem wyznaczającym w układzie przestrzennym cele i kierunki rozwoju regionu. Uchwalony został 7 czerwca 2004 roku przez Sejmik Województwa Mazowieckiego. Określono trzy główne kierunki, które mają istotny wpływ na kształt Programu Ochrony Środowiska. Należą do nich:

- poprawa warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego w odniesieniu do dwóch stref jakości środowiska tj. poprawa standardów środowiska i ochrona walorów przyrodniczych (m. in. Poprzez wzmocnienie ochrony unikatowych dolin rzecznych i ich otoczenia, zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych – korytarze ekologiczne regionalne i ponadregionalne). Zaprojektowano w nim utworzenie obszarów chronionego krajobrazu obejmującego dolinę rzeki Orzyc. Ma on pełnić funkcję korytarzy ekologicznych między parkami krajobrazowymi istniejącymi a obszarami chronionego krajobrazu.
- przeciwdziałanie największym zagrożeniom (tj. powodzią i zapewnienia przepływu wielkich wód m. in. poprzez prowadzenie robót utrzymaniowych na rzekach czy udrażnianie przepływy).
-

1.5. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Makowa Mazowieckiego

Miasto Maków Mazowiecki jest w całości objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Podzielone jest na 5 sektorów: Sektor A (Uchwała Nr XI/54/2003), Sektor B (Uchwała Nr XXVI/156/2005), Sektor C (Uchwała Nr XI/55/2003), Sektor D (Uchwała Nr XXVI/157/2005) i Sektor E (Uchwała Nr XI/56/2003). W dziale II uchwał „ustalenia dotyczące ogólnych zasad zagospodarowania całego obszaru” w Rozdziale 3 „środowisko przyrodnicze i wartości kulturowe” określono zadania w zakresie m.in.:

- kształtowania zieleni poprzez zachowanie i uzupełnienie istniejącej zieleni, a w szczególności zieleni wysokiej, utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z założeniami planu,

- ochrony środowiska: zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych.

I.2. Podstawy prawne

„Program Ochrony Środowiska Miasta Makowa Mazowieckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 r” opracowano na zlecenie Miasta Maków Mazowiecki. Program sporządzony został zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach ,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne ,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Dyrektywa Rady Komisji Europejskiej 97/11/EC z 3 marca 1997, wnosząca poprawki do Dyrektywy 85/337/EEC dotyczącej oceny wpływu na środowisko niektórych projektów publicznych i prywatnych,
- „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do 2016 roku”
- Polska 2025, długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (2010 r.),
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych.

Dokument uwzględnia uwarunkowania powiatowe i wojewódzkie wynikające z następujących dokumentów:

- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020,
- Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa mazowieckiego na lata 2007– 2013,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011- 2014 z perspektywą do 2018 r.

I.3. Cel i zakres programu

Głównym celem Programu jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju miasta, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa w skali gminy - „organ wykonawczy województwa, powiatu, gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe, gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając (...)” (POŚ art.17). Program w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to :

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach sprawiedliwości międzypokoleniowej, międzyregionalnej i międzygrupowej oraz równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Program ochrony środowiska przedstawia aktualną sytuację ekologiczną gminy, uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy. Program określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych i koordynację działań różnych podmiotów uczestniczących w realizacji polityki ekologicznej. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych Programu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

I.4. Funkcje programu

Główne funkcje Programu to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa w obszarze gminy,
- strategiczne zarządzanie gminą w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,

- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- pomoc przy konstruowaniu budżetu gminy,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Program ochrony środowiska obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

- ochronę środowiska przyrodniczego,
- gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami,
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowania świadomości ekologicznej,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

I.5. Horyzont czasowy

Pomimo, iż Prawo ochrony środowiska, określa w art. 14 ust. 2, iż politykę ekologiczną przyjmuje się na cztery lata i że przewiduje się w niej działania w perspektywie obejmującej kolejne cztery lata, to w chwili obecnej obowiązuje „Polityka ekologiczną Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2016” oraz „Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011- 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.” Program Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego” jest realizowany w roku 2012, stąd też czas jego obowiązywania wydłużono o rok w stosunku do Wojewódzkiego Programu, natomiast perspektywę obowiązywania ustalono do roku 2018 czyli tak jak w przypadku Programu Wojewódzkiego. Program zawiera cele średniookresowe, kierunki działań i działania na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 r.

Ocena i weryfikacja realizacji zadań Programu dokonywana będzie zgodnie z wymogami ustawy co 4 lata od przyjęcia Programu, stwarzając możliwości weryfikacji i aktualizacji Programu.

I.6. Metodyka opracowania dokumentu

Program Ochrony Środowiska został opracowany według metodologii planowania strategicznego w kształcie zbliżonym do „Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016”. Główne działania zmierzające w kierunku powstania niniejszego Programu to:

1. zbieranie i analiza danych,
2. określenie diagnozy stanu środowiska przyrodniczego wraz z oceną stanu,
3. analiza słabych i mocnych stron oraz szans i zagrożeń gminy metodą analizy SWOT,
4. określenie środowiska zewnętrznego - scharakteryzowanie uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
5. definiowanie priorytetów ochrony środowiska na podstawie Polityki ekologicznej państwa i projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego,
6. konkretyzację priorytetów poprzez sformułowania listy działań zebraną w harmonogramie realizacji działań,
7. opracowanie systemu monitorowania Programu.

II. Analiza stanu obecnego- podstawowe dane o gminie

Strefa społeczno- przestrzenna



Mapa 1: Plan miasta Makowa Mazowieckiego

Położenie: 21°06' E - 52°52' N

80 km od Warszawy, nad Orzycem

MIASTO POWIATOWE

Powierzchnia: 10,3 km² Ludność: **10 112** w roku 2011

Maków Mazowiecki położony jest w północno-wschodniej części Polski nad rzeką Orzyc, jest miastem powiatowym i siedzibą władz powiatowych. Wchodzi w skład makroregionu Niziny Północno – Mazowieckiej i jest w granicach mezoregionu Wysoczyzny Ciechanowskiej (J. Kondracki 1994). Miasto położone jest w odległości 80 km od Warszawy. Stanowi ważny węzeł komunikacyjny; przecinają się dwie drogi krajowe tj.

Łęczyca - Ostrów Mazowiecka oraz Warszawa – Pułtusk-Przasnysz-Szczytno prowadząca z Warszawy na Pojezierze Mazurskie. Miasto zajmuje powierzchnię 1030 ha. Liczba ludności w 2005 wynosiła 10490, a w 2011- 10112 . Nastąpił spadek jej o 3,6% w stosunku do 2005 r.

Powiat Makowski obejmuje powierzchnię 106.456 ha i jest pod względem wielkości 14 powiatem w województwie mazowieckim.

Położony jest w północnej części województwa mazowieckiego i sąsiaduje z powiatami: ostrołęckim, wyszkowskim, pułtuskim, ciechanowskim i przasnyskim. Przebiegają tędy trzy drogi krajowe: Warszawa – Augustów, Łęczyca- Ostrów Mazowiecka i Biskupiec – Pułtusk.



Mapa 2 Podział administracyjny województwa mazowieckiego.

Bliskość Warszawy, a także naturalne walory przyrodnicze, krajobrazowe, kulturowe i historyczne ukazują duży i niewykorzystany do tej pory potencjał dla

wzrostu turystyki. Istnieją tu doskonałe warunki do rozwoju sportu i turystyki wodnej.

Zabytki

W mieście występują następujące zabytki:

Tabela 1: Wykaz obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków woj. mazowieckiego w Makowie Mazowieckim

L.p.	Obiekt/stan
1.	Układ urbanistyczny Starego Miasta
2.	Nawarstwienie kulturowe Starego Miasta
3.	Kościół p.w. Bożego Ciała
4	Budynek dawnej łaźni miejskiej
5	Bożnica żydowska bractwa „Bet Hamidrasz”
6	Dawny dom kahalny
7	Stanowiska archeologiczne

Tabela 2: Wykaz obiektów architektury wymagających ochrony

1	Dom drewniany nr 4 z 1927 roku, ul. Ciechanowska
2	Dom murowany nr 3 z 1927 roku, ul. Rynek
3	Dom murowany nr 5 z 1927 roku, ul. Rynek
4	Dom murowany nr 5a z 1927 roku, ul. Rynek
5	Dom murowany nr 12 z 1927 roku, ul. Rynek
6	Dom murowany nr 13/14 II połowa XIX w, ul. Rynek
7	Dom murowany nr 25 ok. 1918 roku, ul. Rynek
8	Dom drewniany nr 3 z 1935 roku, ul. Grzybowa

9	Dom murowany nr 1/3 z 1900 roku, ul. Kilińskiego
10	Dom murowany nr 5 z 1900 roku, ul. Kilińskiego
11	Dom murowany nr 8 z 1910 roku, ul. Kilińskiego
12	Dom murowany nr 12 z 1912 roku, ul. Kilińskiego
13	Dom drewniany nr 27 z 1920 roku, ul. Moniuszki
14	Dom drewniany nr 43 z końca XIX w, ul. Moniuszki
15	Dom drewniany nr 19 z końca XIX w, ul. Grabowa
16	Dom drewniany nr 21/23 z 1900r, ul. Grabowa
17	Dom drewniany nr 31 z początku XX w, ul. Grabowa
18	Dom drewniany nr 37 z początku 1912 r., ul. Grabowa, rozbudowa 1968-1969
19	Dom numer 50/50a, drewniany, ok. 1914, ul. Grabowa,
20	Dom drewniany nr 681 z początku XX w, ul. Grabowa
21	Dom drewniany nr 12 z 1938 roku, ul. Spółdzielcza
22	Dom drewniany nr 24 z 1935- 1937 roku, ul. Warszawska

W sumie historyczne wartości kulturowe w układzie przestrzennym Makowa Mazowieckiego stanowią istotną jakość w wizerunku architektoniczno-urbanistycznym miasta, a ich utrzymanie i ochrona powinny być jedną z głównych przesłanek przekształceń w śródmiejskiej strefie zabudowy.

Główne zabytki Miasta Makowa Mazowieckiego – opis:

- **Kościół parafialny pod wezwaniem Bożego Ciała** - ufundowany został na przełomie XIV i XV. W 1630 roku dobudowano kaplicę pod wezwaniem św. Anny. W połowie XVIII w wymieniono sufit w nawie głównej i dach oraz przekształcono szczyt wschodni. Kościół ucierpiał w pożarze miasta w 1789 roku. W czasie wojen napoleońskich wojska francuskie zrujnowały go. Zrobiły tu więzienie, a później piekarnię. Pod względem architektonicznym kościół jest w stylu neogotyckim. Murowany, z cegły układanej w romby oraz dużych dekoracyjnych kamieni polnych. Chór muzyczny powstał po roku 1837.

- **Stary cmentarz- Miejsce Pamięci Narodowej** - W XII i XIII w znajdował się w tym miejscu kościół pod wezwaniem św. Piotra, dookoła którego chowano zmarłych. Zmarłych chowano tam z przerwami do roku 1940. W czasie II wojny światowej Niemcy zniszczyli cmentarz, a w tym miejscu założyli park. Uchwałą Rady Miejskiej z 1993 roku uznano to miejsce Miejscem Pamięci Narodowej. Znajduje się tam teraz m. in. pomnik poświęcony pamięci porucznika Aleksandra Piasecznego - "Makarego"- powiatowego komendanta ZWZ, AK. Zrekonstruowano mogiłę powstańców styczniowych z 1863 r. Na cmentarzu znajduje się również mogiła żołnierzy polskich poległych w 1920 roku.
- **Cmentarz parafialny** - Powstał w 1940 roku. Cmentarz ten przeniesiono ze starego cmentarza zniszczonego przez Niemców.
- **Cmentarz wojenny żołnierzy radzieckich** - Makowski cmentarz należy do największych w Polsce. Pochowanych jest w nim 15.532 żołnierzy, którzy zginęli podczas wyzwania Makowa i ziemi makowskiej. Zmiany polityczne, jakie w ostatnich latach dokonały się w Polsce powodowały, że do Makowa przyjeżdżało coraz więcej Rosjan, którzy na tym cmentarzu odnajdywali swoich bliskich. Na zbiorowych mogiłach pojawiały się portrety, nazwiska, pamiątkowe tablice fundowane przez rodziny.
- **Makowskie pomniki** - Pomnik poległych w walce o niepodległość w latach 1914-1920 roku, który znajduje się na ulicy Kilińskiego (obok kościoła pod wezwaniem Bożego Ciała)
- **Pomnik ku czci pomordowanych w latach 1939-1945** - mieści się przy ulicy Moniuszki, obok Miejskiego Domu Kultury. Autorem pomnika jest znany warszawski artysta Tadeusz Wyrzykowski.
- **Lapidarium** - jest to pomnik poświęcony pamięci makowskich Żydów wymordowanych przez Niemców w czasie okupacji. Zbudowany jest z fragmentów kamiennych płyt nagrobkowych zebranych z różnych miejsc w mieście. Lapidarium mieści się na terenie starego cmentarza żydowskiego, gdzie obecnie znajduje się dworzec autobusowy.

- **Kamień** - ufundowany w 550 rocznicę nadania praw miejskich Makowowi (1421- 1971). Umiejscowiony jest on przy głównej ulicy miasta - w Rynku.

Zabytki kultury żydowskiej

- **Łaźnia rytualna przy ulicy Przasnyskiej** - zbudowana ok. 1900 roku. Odbudowana po wojnie na warsztat naprawy samochodów. W ostatnich latach została gruntownie wyremontowana i zaadoptowana na siłownię podnoszenia ciężarów.
- **Dom kahalny przy ulicy Zielony Rynek 6** - zbudowany został w 1873 roku. Budynek zniszczony w czasie wojny. Odbudowany został jako dom mieszkalny, obecnie wyłączony z eksploatacji.

Dom modlitwy przy ulicy Zielony Rynek 5 - zbudowany został w 1857 roku przez rabina Efrausza Fiszela Najmana- Salomona z jego własnych funduszy. Wokół bożnicy koncentrowało się życie społeczne i religijne Żydów. Tu odprawiano modlitwy, tu była męska sala zebrań i izba posiedzeń zarządu gminy oraz sądu kahalnego. Po roku 1945 odbudowano go na dom mieszkalny. Zachowały się cztery żeliwne słupy (bimy) a elewację pozostawiono bez większych zmian.

Rozwój gospodarczy

Sektor gospodarki w mieście składa się z działów: rolnictwo, handel, przemysł, usługi.

Tabela 3: Podmioty gospodarcze w mieście Makowie Mazowieckim - liczba ogółem.

Rok	Ilość podmiotów
1998	794
1999	784
2000	762
2001	786
2002	782
2003	792
2004	796
2005	714
2011	739

Źródło: stanowisko ds. ewidencji działalności gospodarczej w Urzędzie Miejskim w Makowie Mazowieckim

Główne dziedziny działalności przemysłowej to : produkcja wyrobów metalowych i stolarki okiennej, remontowo- budowlane, usługi samochodowe, handel artykułami spożywczymi i przemysłowymi.

Ogólna liczba pracujących na dzień 31.12.2005r. Wynosiła 5700 osób.

W mieście jest zarejestrowanych na koniec grudnia 2005r. 714 podmiotów gospodarczych, a w 2011r 739.

-

Tabela 4: Ilość sklepów w mieście w latach 1998-2011

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2011
230	230	225	199	198	187	191	188	195

Źródło: stanowisko ds. ewidencji działalności gospodarczej w Urzędzie Miejskim w Makowie Maz.

III. Strategia działania

Cel nadrzędny:

„Czyste Miasto Maków Mazowiecki rozwijające się z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, w którym żyją w sposób komfortowy mieszkańcy”

Obszary priorytetowe:

Obszary priorytetowe zostały przyjęte zgodnie z obszarami wyznaczonymi w „Programie Ochrony Środowiska dla województwa mazowieckiego na lata 2011-2014 z perspektywą do 2018r.”

1. Poprawa jakości środowiska
2. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych
3. Ochrona przyrody
4. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego
5. Edukacja ekologiczna społeczeństwa

Na ich podstawie określono działania oraz podmioty je realizujące.

III.1. Jakość powietrza

III.1.1. Stan aktualny i uwarunkowania wynikające z dokumentów programowych

Według podziału R. Gumińskiego, Maków Mazowiecki znajduje się w obszarze wschodniej dzielnicy rolniczo - klimatycznej. Charakteryzuje się ona m.in. dużymi

amplitudami temperatur pomiędzy średnimi miesięcznymi stycznia i lipca, wczesnym występowaniem długiej zimy, która trwa ok. 90-100 dni. Okres wegetacyjny trwa ok. 200 - 210 dni, okres bezprzymrozkowy ok. 160 dni. Średnie roczne opady kształtują się na poziomie 500 do 550 mm. Miasto leży w pasie niewielkiej częstotliwości występowania opadów gradowych. Obserwuje się przewagę wiatrów zachodnich i północno zachodnich (ok. 33%). Liczba dni pogodnych jest mniejsza od średniej w kraju i wynosi ok. 50.

W dolinie Orzyca występują niekorzystne warunki topoklimatyczne. Występuje tu większe prawdopodobieństwo występowania przygruntowych przymrozków, często zalegają tu mgły. Ponadto zidentyfikowano problem przekroczonego poziomu pyłu zawieszonego. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie dokonał oceny jakości środowiska w 2006 roku. Ocena wykazała przekroczenia w powietrzu dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM₁₀. Stanowiła ona podstawę do opracowania „Programu ochrony powietrza dla strefy powiat makowski” przyjętego przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 170/09 w dniu 12 października 2009r. Termin realizacji programu ustalony został na dzień 11 czerwca 2011 r. Jest jednym z 20 programów przyjętych przez sejmik.

Obowiązek jego sporządzenia wynika z art. 91 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zmianami). Sejmik województwa określa program ochrony powietrza w drodze uchwały. Podstawę do określenia programu ochrony powietrza dla strefy powiat makowski stanowiły analizy i prognozy zawarte w opracowaniu pt.: „Dokumentacja do programów ochrony powietrza dla stref na terenie województwa mazowieckiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu - tom VI – powiat makowski” wykonanym przez Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych „EKOMETRIA” Sp. z o.o. Gdańsk, dokumentujące przyczyny występowania przekroczeń, wskazujące rodzaj źródeł emisji mających wpływ na występowanie przekroczeń oraz zawierające propozycję kierunków działań i przedsięwzięć pozwalających na osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

„Program ochrony powietrza dla strefy powiat makowski” przyjęto w celu osiągnięcia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, ze względu na stwierdzone przekroczenia jego poziomów dopuszczalnych. Wielkości poziomów pyłu zawieszonego PM10, naruszenia standardów jakości powietrza i ich zakres oraz źródła pochodzenia pyłu zawieszonego PM10. Podstawowe kierunki działań zmierzających do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 zawarty został w załączniku nr 2 do Programu.

Zakres działań naprawczych niezbędnych do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 oraz terminy realizacji, koszty oraz źródła finansowania poszczególnych zadań określał załącznik nr 3 do Programu.

Burmistrz Miasta Maków Mazowiecki przekazuje organowi określającemu Program informacje o realizacji działań naprawczych zawartych w załączniku nr 3 do Programu.

Informacje przekazuje się w terminie 30 dni po zakończeniu każdego roku kalendarzowego:

1) w formie zestawień zawierających następujące dane:

- a) oznaczenie i datę wydania dokumentu,
- b) nazwa jednostki odpowiedzialnej za realizację i nadzór przedsięwzięcia, działania,
- c) kierunek działań zmierzających do przywrócenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 zgodny z załącznikiem nr 2 do Programu,
- d) rodzaj lub zakres działania,
- e) lokalizację lub obszar działania,
- f) harmonogram realizacji przedsięwzięcia, działania,
- g) przewidywany efekt rzeczowy i ekologiczny;

2) w formie pisemnej i na informatycznych nośnikach danych.

Organem właściwym w sprawach wydania aktów prawa miejscowego jest Rada Miejska w Makowie Mazowieckim.

Organami właściwymi do monitorowania realizacji Programu, w zakresie swojej właściwości są: Marszałek Województwa Mazowieckiego oraz Burmistrz Miasta Maków Mazowiecki.

Naruszenia standardów jakości powietrza i ich zakres.

W strefie objętej Programem, od roku 2006, od którego jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza, naruszony został dopuszczalny poziom pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny, wynoszący 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2006 roku – w jednym punkcie pomiarowym w Makowie Mazowieckim, przy ul. Mickiewicza, gdzie maksymalny percentyl S 90.4 z rocznej serii pomiarowej wyniósł 112,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i przekroczył poziom dopuszczalny o 62,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

Pył zawieszony PM10 pochodzi ze źródeł:

- 1) powierzchniowych związanych ze zużyciem paliw na cele komunalne i bytowe;
- 2) liniowych związanych z ruchem samochodowym (w tym wtórny unos pyłu);
- 3) technologicznych;
- 4) energetycznego spalania paliw w scentralizowanych systemach grzewczych.

Podstawowe kierunki działań zmierzających do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10:

- 1) W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno -bytowej i technologicznej):
 - a) rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
 - b) zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej oraz indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - c) zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
 - d) ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
 - e) zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu zawieszonego PM10;

2) W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej):

- a) budowa obwodnic drogowych miast powiatu makowskiego, kierowanie ruchu tranzytowego z ominięciem tych miast lub ich części centralnych,
- b) tworzenie stref z zakazem ruchu samochodów,
- c) rozwój systemu transportu publicznego,
- d) tworzenie systemu ścieżek rowerowych,
- e) tworzenie systemu płatnego parkowania w centrach miast powiatu makowskiego,
- f) wprowadzenie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich,
- g) intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic,
- h) wprowadzenie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni,
- i) stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji;

3) W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw:

- a) ograniczenie wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10 poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,
- b) zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu,
- c) stosowanie technik gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
- d) stosowanie technik odpylania spalin o dużej efektywności,
- e) stosowanie oprócz spalania paliw odnawialnych źródeł energii,
- f) zmniejszenie strat przesyłu energii,
- g) likwidacja źródeł emisji;

4) W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne:

- a) stosowanie efektywnych technik odpylania gazów odlotowych,
 - b) zmiana technologii produkcji, w tym likwidacja źródeł o znaczącej emisji pyłu,
 - c) zmiana profilu produkcji wpływająca na ograniczenie emisji pyłu;
- 5) W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy:
- a) kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
 - b) prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci), nakładanych przez policję lub straż miejską na terenie miasta,
 - c) uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci cieplnej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
 - d) promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła,
 - e) wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza;
- 6) W zakresie planowania przestrzennego:
- a) uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 poprzez działania polegające na:
 - likwidacji zabudowy nie posiadającej wartości kulturowej i nie spełniającej wymogów bezpieczeństwa ludzi,
 - zmianie dotychczasowego sposobu przeznaczenia gruntów po zlikwidowanej zabudowie na tereny zielone, pasaże, place,

poszerzanie i budowa nowych dróg oraz inne formy
niekubaturowego wykorzystania przestrzeni,
- włączaniu systemów grzewczych budynków do scentralizowanych
systemów ciepłowniczych,

Tab. 5 Wykaz emitorów na terenie miasta Makowa Mazowieckiego

	Wysokość H [m]	Średnica D [m]	Emisja pyłu zawieszonego PM10[Mg/rok]	JEDNOSTKA	Adres
1.	34,00	1,00	0,289	MGT BOLT Sp. z o.o.	Przasnyska 58 Maków Mazowiecki
2.	30,00	0,90	1,186	JUMA Sp. z o.o.	Kopernika 12 Maków Mazowiecki
3.	45,00	0,80	1,247	SPZOZ w Makowie Mazowieckim	Witosa 2 Maków Mazowiecki
4.	25,00	0,60	0,047	Spółdzielnia Pracy Motoryzacyjno Transportowa	Przemysłowa Maków Mazowiecki 3
5.	22,00	0,60	0,183	Dr Oetker Sp. z o.o.	Przasnyska Maków Mazowiecki 89

Źródło: Program Ochrony powietrza dla strefy powiat makowski

EMISJA Z TERENU MIASTA MAKÓW MAZOWIECKI

Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza za 2006 rok w województwie mazowieckim wykonaną przez WIOŚ w Warszawie, przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 występują w Makowie Mazowieckim. Dlatego też przeprowadzono szczegółową analizę emisji w tym mieście.

Inwentaryzacja emisji w Makowie Mazowieckim objęła:

- 7 emitorów punktowych,

- 15 emitorów powierzchniowych,
- 121 emitorów liniowych.

Poniższa tabela przedstawia sumy oraz gęstość emisji z poszczególnych typów źródeł.

Sumy emisji pyłu zawieszonego PM10 dla różnych typów źródeł zlokalizowanych na terenie Makowa Mazowieckiego w 2006 r.

Tab. 6 Emisja pyłu zawieszonego PM 10

Typ emisji	PM10[Mg/rok]	PM10 [Mg/rok/km2]	Liczba emitorów
punktowa	5.7	0.5	7
powierzchniowa	128.7	12.5	15
liniowa	20.0	1.9	121
<i>w tym spaliny</i>	2.7	0.3	-
<i>w tym tarcie</i>	0.9	0.1	-
<i>w tym kurz</i>	16.4	1.6	-
SUMA	154.4	15.0	143

Największy udział w emisji pyłu zawieszonego PM10 ma emisja powierzchniowa 128.7 Mg/rok (83.4%), związana głównie z ogrzewaniem indywidualnym. Drugą co do wielkości udziału w emisji całkowitej jest emisja liniowa – 20 Mg/rok (12.9%), natomiast najmniejszy wkład 5.7 Mg/rok (3.7%) ma emisja punktowa.

III.1.2. Kierunki działań i działania w latach 2012- 2015 z perspektywą do 2018r.

Wyznaczony został cel średniookresowy : poprawa jakości powietrza oraz dwa kierunki działań: ograniczenie emisji powierzchniowej i punktowej i ograniczenie emisji liniowej. Zaproponowano dziesięć działań naprawczych.

W kierunku działań „ograniczenie emisji powierzchniowej i punktowej” zaproponowano następujące działania:

1. Rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą.
2. Ograniczenie emisji CO₂ i PM 10 poprzez zmianę paliwa (m.in. poprzez zastosowanie energii elektrycznej, gazu ziemnego oraz indywidualnych źródeł energii odnawialnej) oraz likwidacja źródeł niskiej emisji.
3. Termomodernizacja budynków.
4. Wprowadzanie przepisów lokalnych poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących sposobu ogrzewania budynków, lokalizacji zakładów przemysłowych oraz wykazanie terenów cennych przyrodniczo i kulturowo.
5. Wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku (BAT).

W kierunku działań „ograniczenie emisji liniowej” zaproponowano następujące działania:

1. Modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej.
2. Stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji.
3. Budowa obwodnic drogowych miasta.
4. Budowa ścieżek rowerowych.
5. Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni.
6. Intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic.

III. 2 Ochrona wód

III.2.1. Stan aktualny i uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych

Wody powierzchniowe

Maków Mazowiecki położony jest w granicach zlewni Środkowej Wisły, gdyż w całości leży w zlewni rzeki Orzyc, który dopływa do Narwi w 45,2 km swojego biegu. Długość Orzyca wynosi 145,9 km, a powierzchnia zlewni 2134,15 km². Koryto rzeki jest uregulowane tylko na terenie miasta i częściowo obwałowane (lewy brzeg 0,6 km, prawy brzeg 0,7 km od Dworca PKS w dół rzeki), od 29,1 km do ujścia silnie meandruje i tworzy liczne starorzecza. Jej największym prawobrzeżnym dopływem jest rzeka Węgierka (powierzchnia zlewni 465,5 km²). W granicach administracyjnych miasta posiada III IV rzędowe dopływy: z Makowicy, Chrzanowa i Zakrzewa. Największą zlewnię 17,89 km² posiada dopływ pierwszy, który wpada do Orzyca od wschodniej strony Parku Sapera. Podobnej wielkości jest dopływ Zakrzewo, który w ewidencji urządzeń wodnych błędnie figuruje jako rów melioracyjny szczegółowy. Ma on długość 7 km i powierzchnię zlewni 15,51 km². Wpada do rzeki w 21,65 km. Na terenie miasta znajduje się wodowskaz, który określa stan ostrzegawczy rzeki na 370 cm, a alarmowy na 390 cm.

W 1977 roku został wybudowany zbiornik sportowo-rekreacyjny zwany Zalewem Makowskim. Zajmuje on powierzchnie 17 ha, pojemność 360 tys. m³, średnia głębokość 1,8 m.

Dolina Orzyca i odcinki jego bocznych dopływów wraz z Zalewem Makowskim i Lasem Grzanka stanowią podstawową strukturę ekologiczną miasta.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał ocenę stanu/ Potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w punktach pomiarowo-kontrolnych rzeki Orzyc zgodnie z *zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych*.

Potencjał ekologiczny rzeki Orzyc określono jako umiarkowany.

Wody podziemne

Wody podziemne służą głównie zaspakajaniu potrzeb komunalnych i przemysłu.

Od co najmniej trzech lat notuje się spadek zużycia wody podziemnej spowodowany zmniejszonym zapotrzebowaniem na cele rolnicze oraz oszczędną gospodarką wodną.

Na terenie miasta Maków Mazowiecki i wokół terenów miasta jak również na całym obszarze położonym w północno wschodniej części województwa mazowieckiego zasoby wód podziemnych są mniejsze od pozostałej części województwa i kształtują się w przedziale 50 – 100m³ na dobę i nie należą do obszarów najbardziej narażonych na zanieczyszczenia tych wód.

Wody podziemne w mieście ujmowane są z utworów czwartorzędowych pleistocénskich i można wydzielić cztery poziomy wodonośne.

Pierwszy poziom charakteryzuje się swobodnym lub lekkim napięciem zwierciadła wody. Występujące wody znajdują się w piaskach różnoziarnistych, drobnoziarnistych, niekiedy w żwirach z otoczkami na pospółki. Z poziomu tego, ze względu na jego niewielką miąższość i łatwość zanieczyszczenia wydobywa się wody poprzez studnie kopane.

Drugi poziom o lepszej miąższości i napiętości zwierciadła wody wykształcony jest w postaci piasków drobnoziarnistych w spągu ze żwirami i otoczkami a niekiedy bruku morenowego.

Trzeci poziom ze względu na jego głębokość charakteryzuje się większym napięciem zwierciadła wody i większą miąższością i na terenie miasta nie jest ujmowany ze względu na jego niekorzystne wykształcenie.

Poziom czwarty oddzielony jest od poziomu trzeciego glinami zwałowymi często łączy się z poziomem trzecim ze względu na znaczne jego zniszczenie. Tworzony jest wtedy jeden system wodonośny. Na terenie miasta jest on rozległy i najczęściej ujmowany ze względu na głębokość zwierciadła wody.

Zasilanie tych wód odbywa się z kierunku zachodniego.

Jakość wód podziemnych w ujęciach dla potrzeb miasta wg dokonanych badań wskazuje na zawartość metali ciężkich o niezbadanym pochodzeniu, nie wiadomym jest w jakim stopniu działalność człowieka ma wpływ na ich obecność.

Na terenie miasta nie występują większe obszary wymagające regulacji stosunków wodnych.

Wyróżnia się obszary bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodziowego przez wody powodziowe obszarów doliny rzeki Orzyc.

Obszar bezpośredniego zagrożenia powodziowego stanowią nieobwałowane obszary dolin zalewane przy każdym wezbraniu powodziowym tj. wezbraniu przekraczającym przepływ nieszkodliwy, są to też tereny między rzeką a wałami przeciwpowodziowymi.

Obszar potencjalnego zagrożenia powodziowego stanowią chronione obwałowaniami obszary dolin narażone na zalew w przypadku nieskuteczności istniejących zabezpieczeń np. przerwanie wału lub przelanie się przez koronę.

Tereny miasta mogą być zalane w dwóch przypadkach. W pierwszym przypadku prawdopodobieństwo pojawienia się jest raz na 100 lat, w drugim raz na 20 lat. Występują również tereny o zasięgu zalewów wodami o głębokości poniżej 0,5 m, są to tzw. płytkie zalewy.

Istniejące i potencjalne obszary powierzchniowych ruchów masowych na obszarach zagrożenia powodziowego występują na 21 i 26 km biegu rzeki Orzyc jako tereny zagrożone osuwiskami. Lokalizacja zabudowy w rejonach zagrożonych osuwaniem skarp lub zboczy winna być poprzedzona ekspertyzą geotechniczną, w celu określenia stopnia ryzyka.

Miasto w swoim planie operacyjnym zabezpieczenia przeciwpowodziowego przyjęło wodę powodziową o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 20 lat.

Najpoważniejsze zagrożenie jakości wód podziemnych i powierzchniowych stanowią jednostki osadnicze oraz obiekty produkcyjne i usługowe zlokalizowane na terenach miasta pozbawionych kanalizacji, a posiadających możliwość korzystania z wodociągów. Ścieki odpływające z tych obiektów, gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych o różnym stopniu szczelności. Przy małej szczelności zbiorników bezodpływowych następuje przedostanie się ścieków do wód podziemnych i powierzchniowych.

Są trzy ujęcia wody, z których czerpana jest woda na potrzeby miasta tj. stacje Grzanka, Mazowiecka, Przemysłowa. Na terenie Makowa Mazowieckiego funkcjonują trzy ujęcia wód czwartorzędowych wraz ze stacjami uzdatniania wody:

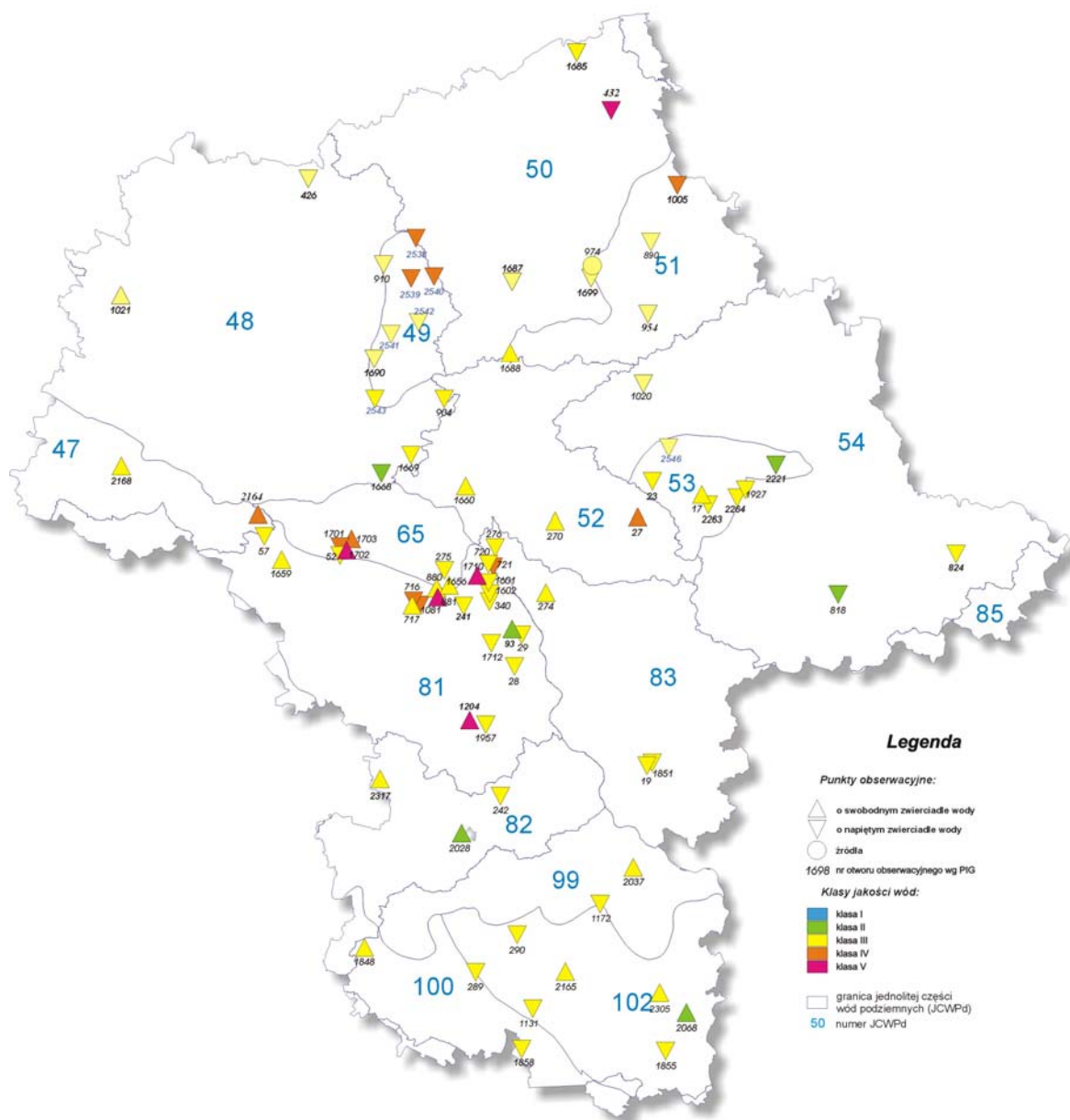
1. ul. Przemysłowa - 5 studni o wydajności od 60 – 100m³/h, o głębokości od 90- 100m i leju depresji S=4,5- 4,9 m, pojemność czynna zbiornika wyrównawczego 1046 m³.
2. ul. Leśna (osiedle Grzanka)- 2 studnie o wydajności po 30 m³, głębokości 90 m i S= 4,8 – 4,9 m.
3. ul. Mazowiecka - 2 studnie o wydajności po 30 m³, głębokości 60 m i S= 4,8m.

Ujęcia w/w posiadają aktualne pozwolenie wodnoprawne ważne do 31 grudnia 2013 r. i mogą być eksploatowane odpowiednio: 1- 3600m³/dobę, 2- 600m³/ dobę i 3- 360 m³/dobę. Natomiast średnia produkcja wody wynosi ok. 2000 m³/ dobę. Eksploatacja ujęć wody zgodnie z aktualnym pozwoleniem wodnoprawnym nie spowoduje szkód w środowisku hydrogeologicznym regionu.

Monitoring wód podziemnych w 2010 roku prowadzony był diagnostycznie przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) i operacyjnie w zagrożonych częściach wód przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Jej celem jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń. Ocena jakości prowadzona jest na podstawie *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896)*, które określa V klas czystości oraz dwa stany chemiczne wód: dobry (klasy od I do III) oraz słaby (klasy IV i V).

Na terenie miasta Makowa Mazowieckiego wyznaczono jeden punkt pomiarowy o nr otworu 1687 objęty monitoringiem PIG o określonym poziomie wodonośnym czwartorzędowym. Badania w 2006 r określiły wody jako zadowalającej jakości (klasa III) ze względu na przekroczenia Fe. Analogiczny stan utrzymał się również w roku 2010.

Jakość wód podziemnych w 2010r.
(Monitoring diagnostyczny PIG)



Rysunek ze strony:
http://wios.warszawa.pl/ftp/dokumenty/zalaczniki/wody_podziemne_2010.pdf

Na terenie miasta niezbędna jest modernizacja stacji uzdatniania wody na Osiedlach Grzanka i Mazowiecka. Obejmować powinna budowę pompowni II^o i zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej o pojemności ok. 150 m³ oraz wykonanie instalacji generatora prądu niezbędnego w przypadku zaniku energii elektrycznej z sieci.

Zanieczyszczenia wodami opadowymi

Maków Mazowiecki nie posiada scentralizowanego systemu kanalizacji deszczowej. Wody deszczowe z ulic odpływają do pobliskich cieków. Na wylocie każdego z kolektorów deszczowych powinien zostać zamontowany separator ropopochodnych o odpowiedniej przepustowości. Długość sieci deszczowej to 7804 mb.

Urządzenia kanalizacji deszczowej położone są w granicach dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych pokrytych asfaltem oraz częściowo na terenach stanowiących własność osób prywatnych na terenie miasta Maków Mazowiecki.

Kanalizacja deszczowa została wybudowana w różnych okresach czasu, na przestrzeni lat 1955 – 2010 i w związku z powyższym posiada zróżnicowany stopień zużycia. Urządzenia do oczyszczania ścieków zainstalowane zostały wyłącznie w nowo budowanych odcinkach kanalizacji deszczowej.

Aktualnie kanalizacja spełnia swoją rolę w podstawowym zakresie i odprowadza wody opadowe i roztopowe z terenu miasta do rzeki Orzyc. W różnych okresach czasu dokonuje się systematycznego prowadzenia prac konserwatorskich polegających przede wszystkim na oczyszczaniu studzienek ściekowych oraz sieci przewodów.

Istniejąca kanalizacja deszczowa posiada zróżnicowany stopień zużycia poza wybudowaną lub zmodernizowaną w latach 2005-2011 w ulicach : H. Sienkiewicza, B. Prusa, Armii Krajowej i Wrzosowa, których stan techniczny ocenia się jako bardzo dobry.

Ocena stanu technicznego :

- rok budowy 1955 -1967, stopień zużycia Sz= 70%,
- rok budowy 1975 - 1977, stopień zużycia Sz= 60%,
- rok budowy 1980, stopień zużycia Sz = 55 %,

- rok budowy 1985 - 1988, stopień zużycia Sz = 40 %,
- rok budowy 1995 - 1997 , stopień zużycia Sz = 25%,
- rok budowy 2000 stopień zużycia Sz = 20%,
- rok budowy 2005 – 2011, stopień zużycia sz= 10%

Długość sieci kanalizacji deszczowej 7804mb

Gospodarka remontowa przeciętna.

Miasto posiada aktualne decyzje wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód tj. odprowadzanie wód deszczowych i opadowych do rzeki Orzyc:

1. ROŚ.6223-1/2002 :

*na wprost ulicy Żytniej na lewym brzegu rzeki poniżej mostu drogowego, max przepływ $0,055\text{m}^3/\text{s}$, zlewnia o powierzchni 3180m^2 ,

*z ul. Moniuszki i Kościelnej na prawym brzegu rzeki poniżej jazu, max przepływ $0,2208\text{m}^3/\text{s}$, zlewnia o powierzchni 4600m^2

*przy ul. Warszawskiej na prawym brzegu rzeki , max przepływ $0,35\text{m}^3/\text{s}$, zlewnia o powierzchni 10400m^2 ,

*na lewym brzegu rzeki Orzyc obok mostu drogowego, max przepływ $0,023\text{m}^3/\text{s}$, powierzchnia zlewni 16100m^2 ,

*na wprost ul. Poprzecznej na prawym brzegu rzeki powyżej mostu drogowego, max przepływ $0,166\text{m}^3/\text{s}$, powierzchnia zlewni 1900m^2 ,

*na wprost ul. Dunaj na prawym brzegu rzeki powyżej mostu drogowego, max przepływ $0,1656\text{m}^3/\text{s}$,

*na wprost ul. Kanałowej na prawym brzegu rzeki powyżej mostu drogowego, max przepływ $0,0736\text{m}^3/\text{s}$

2.ROŚiRG.6223-6/09 z ulic Wrzosowej, Chabrowej, Różanej, Liliowej, Rumiankowej, Konwaliowej i Słonecznikowej, max przepływ $122,76\text{ dm}^3/\text{s}$,

3.ROŚiRG.6224-8/10 z terenu osiedla Grzanka, max przepływ 407 l/s

4.ROŚiRG.6223-10/10 usytuowany w km 26+550biegu rzeki powyżej mostu drogowego z wylotem przy Dworcu PKS ul. Grabowa, max przepływ $763,10\text{ l/s}$.

Ścieki deszczowe z dróg, placów i stacji paliw zanieczyszczają wody powierzchniowe głównie substancjami ropopochodnymi splukiwanymi z nawierzchni dróg, gdyż nie zamontowano separatorów ropopochodnych przed wylotami kanalizacji miejskiej. Należy je wykonać niezwłocznie, gdyż pozwolenia wodnoprawne przestaną obowiązywać już wkrótce. Z tego tytułu Burmistrz Miasta będzie płacił pięciokrotnie podwyższone opłaty za korzystanie ze środowiska.

Emisja ścieków

Maków Mazowiecki posiada stosunkowo dobrze rozwinięty system kanalizacji sanitarnej, w tych częściach miasta, które powstały w XX wieku. Z kanalizacji korzystało w 2010 roku 8557 mieszkańców (80%), pozostała część posiada zbiorniki bezodpływowe. Ścieki ze zbiorników bezodpływowych wywożone są do miejskiego punktu zlewnego znajdującego się na miejskiej oczyszczalni ścieków.

Mechaniczno- biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w pobliżu Orzyca w 22,53 km jego biegu. Wydajność jej obliczono na 31042 RLM, średnio 2800 m³/dobę. Ilość ścieków oczyszczonych zrzucanych do rzeki w 2009 roku wyniosła 1728 m³/dobę. Opracowany został projekt budowlany. Wszystkie zadania zostały skosztyrowane na kwotę ok. 5.100.000 mln zł. Harmonogram realizacji został określony na lata 2009- 2013. W roku 2012 pozostało do zrealizowania ok. 36% robót zgodnie z projektem. Modernizacja obejmuje kapitalny remont obiektów kubaturowych, wymianę urządzeń technologicznych, budowę nowego ciągu odwadniania osadów oraz montaż nowego systemu automatyki i sterowania.

Na wszystkich nowopowstałych osiedlach wymagana jest budowa nowej kanalizacji sanitarnej oraz w kilku częściach miasta wymiana istniejącej (np. wymiana sieci wodno- kanalizacyjnej w Rynku od ul Moniuszki do ul. Kościelnej, ul. Przasnyskiej, Osiedlu Rzemiosła, Osiedlu Bursztynowa czy na Osiedlu Królów Polskich albo Jaśminowa i in.).

Analiza dokumentów strategicznych

Głównym celem „ Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku” jest dostosowanie się do wymagań określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, czyli utrzymanie bądź osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku poprzez określenie bądź wdrożenie określonych działań. Zakłada, że w latach 2013- 2016 63,5 mld zł zostanie wydatkowane na realizację polityki ekologicznej, z czego blisko 36 mld zł na ochronę wód i gospodarkę wodną. Zwraca uwagę na potrzebę stworzenie Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami do 2030 r .

W treści tego dokumentu zdiagnozowano m. in. takie problemy jak:

1. Zanieczyszczenia miejscowe wód spowodowane odprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz opadowych z terenów zurbanizowanych,
2. Okresowe lokalne deficyty wody w zaopatrzeniu ludności,
3. Duże straty wody w sieciach wodociągowych,
4. Niedostateczna sanitacja,
5. Utrata retencji dolin rzecznych,
6. Presja osadnicza i rozwój gospodarczy na obszarach zagrożonych powodzią,
7. Niewystarczająca pojemność czynna sztucznych zbiorników retencyjnych,
8. Niewykorzystanie możliwości małej retencji,
9. Niewystarczający zakres działań w zakresie edukacji społecznej w dziedzinie gospodarowania wodami (w tym ochrony jakości wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych),
10. Niewystarczające środki oraz brak koordynacji realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

W Polityce Ekologicznej Państwa podkreślono potrzebę przeniesienia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego korytarzy ekologicznych w pobliżu rzek (przywrócenie ich drożności lądowej i wodnej tak, aby umożliwić przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w skali kraju) oraz wrysowanie terenów zagrożonych powodzią.

W Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych oczyszczalnia ścieków w Makowie Mazowieckim znalazła się w grupie 16 aglomeracji priorytetowych powyżej 15000 RLM, które nie uzyskają odpowiedniego poziomu skanalizowania do 2015 roku, **a wszystkie działania miasta muszą zrealizować zapisy zawarte w tym programie.** Uchwalony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P. 2011 Nr 49 poz. 459) stanowi doskonałe narzędzie planistyczne.

III.2.2. Kierunki działań i działania w latach 2012- 2015 z perspektywą do 2018r

Wyznaczono cel średniookresowy- Poprawa jakości wód oraz zaproponowano kierunek działań. Pierwszy z nich to: rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska, szczególnie w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz następujące działania:

1. Przebudowa i budowa sieci kanalizacyjnych sanitarnych
2. Modernizacja oczyszczalni ścieków
3. Budowa zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w przypadku braku możliwości ekonomicznej i technicznej budowy lub podłączenia do kanalizacji sanitarnej
4. Budowa i modernizacja urządzeń odprowadzających oraz oczyszczających ścieki opadowe i roztopowe przy zastosowaniu rozwiązań technicznych zapobiegających bezpośredniemu odprowadzaniu wód opadowych do cieków naturalnych oraz uzyskanie stosownych pozwoleń wodnoprawnych
5. Budowa, przebudowa systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody

Drugi z kierunków działań to: właściwe zagospodarowanie osadów ściekowych oraz zaproponowano działanie: minimalizacja oddziaływania na środowisko osadów ściekowych poprzez prawidłowe ich zagospodarowanie.

III. 3. Gospodarka odpadami

III.3.1. Stan aktualny i uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych

Powyższy rozdział przygotowano na podstawie sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Makowa Mazowieckiego oraz ankiety dla gmin dotyczącej gospodarowania odpadami do „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 -2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023”.

Tab.7 Gospodarka odpadami na terenie Makowa Mazowieckiego

L.p.	Nazwa wskaźnika	Dane z roku 2010	Dane z roku 2011
1.	Liczba ludności	10122	10102
2.	Liczba mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów	10100	10090
3.	Liczba nieruchomości zamieszkałych	Brak danych	1702
4.	Liczba nieruchomości zamieszkałych	Brak danych	456
5.	Mg odpadów komunalnych zebranych zmieszanych	2431,68	2432,19
6.	Mg odpadów zebranych selektywnie	30,65	37,89

źródło: ankieta przekazana do urzędu marszałkowskiego w styczniu 2012 r.

Na terenie miasta jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów od 2007 r. 98 % nieruchomości objętych systemem zbiórki odpadów prowadzi segregację poprzez 15 gniazd z pojemnikami na papier, tworzywo sztuczne i szkło.

Tab. 8 Wykaz odpadów zebranych selektywnie

L.p.	Kod odpadów	Mg zebrane w 2010r.	Mg zebrane w 2011r.
1.	150102 papier i tektura	5,26	9,04
2.	150107 szkło	20,37	25,21
3.	150102 tworzywa sztuczne	4,99	3,64

źródło: ankieta przekazana do urzędu marszałkowskiego w styczniu 2012 r.

W latach 2009 – 2011 została przeprowadzona inwentaryzacja odpadów zawierających azbest. Na koniec 2011r. znajdowało się na terenie miasta 56.654 m² i 1500 mb azbestu, a usunięto tylko 550 m². Do urzędu wpłynęło 9 wniosków o dofinansowanie usunięcia wyrobów zawierających azbest. Żaden z wniosków nie został rozpatrzony pozytywnie.

Miasto przystąpiło do Międzygminnego Związku Regionu Ciechanowskiego z siedzibą w Ciechanowie zarejestrowanego ostatecznie 24 czerwca 2009 r. Związek planuje i wykonuje zadania publiczne w zakresie tworzenia warunków do utrzymania porządku i czystości na terenach gmin będących jego uczestnikami w dziedzinie gospodarki odpadami. Wspólnie z innymi gminami zapewnia budowę, utrzymanie i eksploatację urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Głównymi zadaniami jest budowa regionalnego zakładu gospodarki odpadami składającego się z instalacji odzysku i składowiska odpadów w Woli Pawłowskiej, stacja przeładunkowa wraz z kruszarnią odpadów budowlanych w Makowie Mazowieckim, stacja przeładunkowa wraz z kwaterą dla azbestu w Oględzie koło Przasnysza, stacja przeładunkowa wraz z miejscem składowania odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego w Płocochowie koło Pułtusa. W skład projektu wchodzi m.in. następujące instalacje:

- do wytwarzania paliwa alternatywnego,
- do przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów,
- do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych innych niż spalarnia,
- do regeneracji olejów odpadowych,
- unieszkodliwiania PCB,
- do unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin,
- do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- kompostownia odpadów organicznych selektywnie zbieranych,
- sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych,
- sortownia zmieszanych odpadów komunalnych,

- stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- instalacja do fermentacji odpadów organicznych selektywnie zbieranych,
- zakład mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ,
- do recyklingu zużytych opon,
- wykorzystująca paliwa alternatywne,
- do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Składowisko odpadów komunalnych w Makowie Mazowieckim zamknięto decyzją Starosty Makowskiego w dniu 29 kwietnia 2007r, odpady wyrównane (wypoziomowane), zainstalowano piezometry i drenaż. **Wymagany termin zakończenia rekultywacji to 31 grudnia 2012 r.**

W latach 2010 i 2011 nie zlikwidowano żadnego „dzikiego wysypiska”, lecz władze bardzo chętnie będą uczestniczyć w różnego rodzaju akcjach tj. np. „Sprzątanie świata”.

W Makowie Mazowieckim funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków, w której wytwarzane jest rocznie 60 Mg suchej masy osadów ściekowych, z których 22 Mg wykorzystano w rolnictwie. W chwili obecnej 360 Mg jest składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów komunalnych. Osady ściekowe stanowią poważny problem dla właściciela oczyszczalni.

III.3.2. Kierunki działań i działanie w latach 2012 - 2015 r z perspektywą do 2018 r.

Wyznaczono cel średniookresowy- Racjonalna gospodarka odpadami oraz określono sześć kierunków działań i następujące działania:

1. zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych
 - objęcie zorganizowanym systemem odbieranie odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców oraz nieruchomości niezamieszkałych,
 - objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - zorganizowanie systemu zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

- wdrożenie nowych technologii w zakresie odzysku, recyklingu i zmniejszania ilości odpadów,
- 2. tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami
 - Budowa regionalnego zakładu gospodarki odpadami poprzez Międzygminny Związek Regionu Ciechanowskiego,
- 3. dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE
 - Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych
- 4. usunięcie i unieszkodliwianie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest
 - gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest,
 - przygotowanie programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
 - usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- 5. właściwe zagospodarowanie osadów ściekowych
 - minimalizacja oddziaływania na środowisko osadów ściekowych poprzez prawidłowe ich zagospodarowanie
- 6. eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów
 - realizacja programu „czyste lasy na Mazowszu”.

III. 4. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

III.4.1. Stan aktualny i uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych

Hałas to dźwięki o częstotliwościach od 16 do 16 000 Hz. Hałas można podzielić na:

- * przemysłowy,
- * drogowy,
- * komunalny (w miejscach publicznych, w pomieszczeniach mieszkalnych).

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, określony rozporządzeniem Ministra Środowiska, w zależności od rodzaju terenu i źródła emisji, w porze dziennej wynosi od 60 do 75 dB, w porze nocnej od 45 do 65 dB. Z badań Państwowego Zakładu Higieny wynika, że granicą, powyżej której hałas należy traktować jako uciążliwy, jest poziom 60-65 dB.

W odniesieniu do hałasu komunikacyjnego przyjęto (dane PZH), iż jest on mało uciążliwy poniżej 52 dB, średnio uciążliwy w przedziale od 52 do 62 dB, o dużej uciążliwości w granicach 63-70 dB i o bardzo dużej uciążliwości powyżej 70 dB. Hałas powyżej 85 dB jest już uznawany za szkodliwy, długotrwałe jego oddziaływanie może powodować uszkodzenia słuchu z jego utratą włącznie.

Nie były przeprowadzone pomiary natężenia hałasu na terenie Makowa Mazowieckiego. Duży ruch tranzytowy szczególnie drogami 57 i 60 stanowi ogromną uciążliwość dla mieszkańców miasta.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest nowym zanieczyszczeniem środowiska, których główne źródła powstawania to : linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 KV i związane z nimi stacje elektroenergetyczne.

Punktami promieniowania niejonizującego są:

stacje bazowe telefonii komórkowej analogowej, które instalowane są na specjalnych masztach, pojedyncze nadajniki radiowe, urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne będące w dyspozycji policji, straży pożarnej, ośrodkach medycznych (szpital).

III.4.2. Kierunki działań i działanie w latach 2012- 2015 r z perspektywą do 2018 r.

Wyznaczono cel średniookresowy: ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dwa kierunki działań i następujące działania:

1. Ograniczenie emisji hałasu do środowiska:
 - modernizacja, przebudowa dróg wraz z budową zabezpieczeń akustycznych.
2. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi:
 - prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji).

III.5.1. Zasoby energetyczne, ciepłne

Miasto nie posiada żadnych zasobów surowcowych.

Zmiany klimatu, kwaśne deszcze, dziura ozonowa, degradacja chemiczna gleb jest wynikiem działalności człowieka na środowisko. Emisja do atmosfery gazów: dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu jest głównym problemem ekologicznym. Źródłem tych gazów jest spalanie paliw, głównie dla celów energetycznych. Trzeba podejmować działania zmierzające do zmniejszenia energochłonnych procesów produkcyjnych, zmianę struktury zużywania paliw, a także wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz bezemisyjnych.

Miasto znajduje się na obszarze wschodniej części kraju. Strefa klimatyczna charakteryzuje się dużymi amplitudami temperatur pomiędzy średnimi miesięcznymi ze stycznia i lipca oraz wczesnym występowaniem długiej zimy , która trwa ok. 100 dni. Położone jest w III strefie klimatycznej, przeciętny sezon ogrzewania trwa 225 dni. Produkcja energii cieplnej bazuje głównie na węglu , drewnie , energii elektrycznej i oleju opałowym szczególnie dla ogrzewania indywidualnego (piece). W obecnej chwili brak jest spójnego systemu ciepłowniczego dla miasta co powoduje wysokie koszty produkcji ciepła i zanieczyszczenie emisją niską .

Obok inwestycji podażowych oferujących ciepło sieciowe prowadzone są inwestycje popytowe, polegające na termomodernizacji istniejących budynków. W rezultacie poszerzania rynku, przy sprawnym przebiegu równoległych procesów termomodernizacyjnych oznaczać może utrzymanie produkcji na stałym poziomie.

III.5.2. Kierunki działań i działanie w latach 2012- 2015 r z perspektywą do 2018 r.

Wyznaczono cel średniookresowy tj. zrównoważone wykorzystanie energii oraz dwa kierunki działań i następujące działania:

1. Kierunek działań: poprawa efektywności energetycznej:
 - Racjonalizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego,

- Wprowadzanie nowoczesnych i energooszczędnych technologii oraz systemu zarządzania energią i systemu audytów (w tym modernizacja oświetlenia ulicznego)

- Aktualizacja dokumentacji dotyczącej zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe,

2. Kierunek działań: Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepła,

- Wykorzystanie energii odnawialnej poprzez montaż instalacji solarnych oraz ogniw fotowoltaicznych (poprzez kogenerację).

III.6.1. Walory przyrodnicze i krajobrazowe

Miasto Maków Mazowiecki leży w obrębie obszaru Zielonych Płuc Polski. Wchodzi w skład makroregionu Niziny Północno-Mazowieckiej. Na terenie miasta znajduje się 11 ha zieleni urządzonej. Należą do nich:

- park Sopera – 5,5 ha,

- zieleńce miejskie o powierzchni 1,94 ha,

- Rodzinne Ogrody Działkowe w rejonie ulicy Przemysłowej- 6,3 ha,

- Tereny zieleni osiedlowej – 8,9 ha

- cmentarz rzymsko- katolicki o powierzchni 2,5 ha,

Cmentarz Wojenny Żołnierzy Armii Radzieckiej- 2,35 ha.

Na lewym brzegu rzeki Orzyc zlokalizowany jest akwen wodny o powierzchni 17 ha, który jest terenem rekreacyjno – sportowym i jest największym akwenem wodnym na północnym Mazowszu. Dziewicze obszary rzeki z bujną roślinnością, różnorodnością ptaków są doskonałym miejscem do wędrówek pieszych , rowerowych i biegów przełajowych.

Jego centralne położenie umożliwia wypoczynek jak również służy do uprawiania sportów wodnych, wędkarstwa. Nieregularne, kręte korytarzyki rzeki z malowniczą i różnorodną przyrodą są doskonałym miejscem do spływów kajakowych. Obszar miasta nie należy do Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Najbliższym jest obszar 22 M o znaczeniu międzynarodowym zwany Puszcą Kurpiowską, znajdujący się na sandrze mazurskim, zwany też sandrem Orzyca, przechodzący na południe w Dolną

Narew- korytarz o znaczeniu krajowym. Przecinająca Maków Mazowiecki dolina rzeki Orzyc z północy na południe może być lokalnym korytarzem ekologicznym łączącym ziemię makowską z elementami Krajowej Sieci Ekologicznej. Może służyć do przemieszczania się gatunków, lub też przy zachowaniu odpowiednich parametrów takich jak szerokość i struktura może stanowić siedlisko bytowania. Są one niezbędne do zachowania różnorodności biologicznej. Powinny znaleźć się w planach zagospodarowania przestrzennego. Należy przekonywać lokalne społeczności o ważności tego działania.

W dolinie rzeki i nad zalewem występuje szereg gatunków roślin chronionych. Jest to w szczególności roślinność szuwarowa. Należą do nich Turzyce zastrzona i żółta, pałki szerokolistna i wąskolistna, trzciny pospolite, tatarak zwyczajny. Natomiast w Lesie Grzanka występują konwalia majowa, poziomka pospolita, sasanka, paprotniki, bluszcz pospolity oraz szereg zwierząt wolnożyjących.

W wodach Orzyca występuje ponad 30 gatunków ryb. Są to m.in. płoć, karaś, sum, szczupak, okoń, miętus, piekielnica czy ciernik.

Formy ochrony przyrody

Na terenie miasta jest 78 ha lasów, które należą do Skarbu Państwa oraz 19 ha, których właścicielami są osoby prywatne (fizyczne). Są to kompleksy leśne o zróżnicowanym drzewostanie. Lasy należące do Skarbu Państwa posiadają 50 letni drzewostan z przewagą drzew dębowych. Znajdują się tam Pomniki Przyrody, szczególnie dębu szypułkowego.

W granicach administracyjnych Makowa Mazowieckiego nie występują obszary chronionego krajobrazu obejmujące najcenniejsze krajobrazowo tereny o różnych ekosystemach. Leży również poza obszarami Natura 2000.

Cennym walorem krajobrazu są pomniki przyrody. Na terenie miasta zaewidencjonowano 11 pomników przyrody powołanych rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego 15/2008 z dnia 28 lutego 2008 r.: sześć dębów szypułkowych i pięć modrzewi europejskich.

Tab. 9 Wykaz pomników przyrody

I.p.	Nazwa gatunku chronionego	lokalizacja	Obwód pnia [cm]	Wysokość [m]
1.	Dąb szypułkowy	Ul. Sportowa 24 (Las Grzanka)	271	20
2.	Dwupniowy dąb szypułkowy	Ul. Sportowa 15 (Las Grzanka)	255 263	17 18
3.	Dąb szypułkowy	Ul. Sportowa 15 (Las Grzanka)	470	30
4.	Dąb szypułkowy	Ul. Moniuszki 63	226	20
5.	Dąb szypułkowy	Działka 446/167 (Las Grzanka)	362	25
6.	Modrzew Europejski	Las Grzanka	242	30
7.	Modrzew Europejski	Las Grzanka	245	30
8.	Modrzew Europejski	Las Grzanka	245	30
9.	Modrzew Europejski	Las Grzanka	245	30
10	Modrzew Europejski	Las Grzanka	276	30

III.6.2. Kierunki działań i działanie w latach 2012- 2015 r z perspektywą do 2018 r.

Wyznaczono cel średniookresowy: ochrona walorów przyrodniczych oraz cztery kierunki działań i następujące działania:

1. Kierunek działań- ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych:
 - Budowa i aktualizacja baz danych z zakresu ochrony przyrody,
 - Utworzenie korytarza ekologicznego w dolinie rzeki Orzyc poprzez przywrócenie drożności rzece oraz zniesienie lub ograniczanie barier, które tworzy istniejąca infrastruktura techniczna, dla przemieszczających się zwierząt,

- Weryfikacja i aktualizacja aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody,
- Zachowanie naturalnych terenów zalewowych rzeki Orzyc.

2. Kierunek działań: kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego miasta uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe:

- Planowanie inwestycji z zachowaniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych,
- Określenie terytorialne obszarów niezbędnych dla zapewnienia ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o szczególnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych.

3. Kierunek działań: Udrożnianie, kształtowanie, odtwarzanie korytarzy ekologicznych doliny rzeki Orzyc umożliwiające przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji:

- Uwzględnienie w dokumentach planistycznych korytarzy ekologicznych doliny rzeki Orzyc, sposobów zabudowy i zagospodarowania terenów przyległych do nich.

4. Kierunek działań: ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych:

- Uregulowanie stanu własności terenów zieleni wraz z inwentaryzacją zieleni,
- Modernizacja i pielęgnacja parków i skwerów oraz tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej,
- Utrzymanie terenów zieleni przy drogach,
- Systematyczna pielęgnacja pomników przyrody.

III.7. Bezpieczeństwo ekologiczne

III.7.1. Powódź i tereny zagrożone osuwiskami.

Miasto Maków Mazowiecki położone jest nad rzeką Orzyc, która szczegółowo jest opisana w rozdziale III.2. W granicach miasta brzegi są obwałowane na odcinku: lewy brzeg – 0,6 km, prawy brzeg- 0,7 km. Prawobrzeżna część miasta na odcinku od Dworca PKS posiada zabezpieczenia w postaci wału przeciwpowodziowego. Jest to odcinek o długości 0,7 km. Nie posiada naturalnego obwałowania lewobrzeżna część miasta na odcinku od Dworca PKS, gdyż ta część miasta położona jest na naturalnym wzniesieniu i rzeka nie stwarza żadnego zagrożenia. Na obszarze zalewowym nie znajdują się żadne obiekty, które mogą być podtapiane. Wysokie stany wody mogą stanowić zagrożenie jedynie dla mieszkańców ul. Spółdzielczej. Rejon ten stanowi niska zabudowa domów jednorodzinnych.

Miarodajnym wodowskazem dla miasta jest wodowskaz umiejscowiony w okolicy „Turbiny”. Najwyższy poziom wody odnotowano w czasie powodzi wiosną 1979 roku. Stan ostrzegawczy wynosi 370 cm, a alarmowy 390 cm.

Dyrektor RZGW w Warszawie przekazał Burmistrzowi Miast mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego t.j. mapy hydrologiczne w skali 1:10000. Zasięg wysokich wód na rzece Orzyc został zaznaczony na jej odcinkach od 27+114 do km 19+000 czyli również poza terenami administracyjnymi Makowa Mazowieckiego. Na mapach tych wrysowane są również tereny zagrożone osuwiskami w dolinie rzeki.

III.7.2. Kierunki działań i działanie w latach 2012- 2015 r z perspektywą do 2018 r.

Wyznaczono następujące cele średniookresowe, kierunki działań i działania:

Cel średniookresowy: ochrona przed powodzią i suszą.

1. Kierunek działań: Przygotowywanie oraz aktualizacja dokumentów planistycznych i map w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego:

- Wyznaczenie i wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic obszarów bezpośredniego oraz potencjalnego zagrożenia powodzią

2. Kierunek działań: przygotowanie i modernizacja technicznego zaplecza w zakresie ochrony przed powodzią i przed suszą:

- Poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej
- Modernizacja infrastruktury pozwalającej na zwiększenie retencji wody w sposób nietechniczny (Park Sopera)
- Doskonalenie wczesnego systemu ostrzegania przed zjawiskami hydrogeologicznymi i meteorologicznymi

Cel średniookresowy: ochrona przed osuwiskami.

1. Kierunek działań: ochrona przed osuwiskami:

Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego w zapisach dotyczących rejonów osuwiskowych warunków wynikających z badań geologiczno- inżynierskich.

III.8.1. Edukacja ekologiczna społeczeństwa

Zmiana ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach spowoduje zmianę w części administracyjnej gospodarki odpadami. Mieszkańcy będą musieli zaakceptować najprawdopodobniej nowe rozwiązania, które zaproponuje samorząd. Istotną kwestią, ogromnym problemem szczególnie wśród mieszkańców domów jednorodzinnych jest spalanie odpadów w piecach do tego nieprzystosowanych. To zjawisko jest szczególnie widoczne wczesną wiosną i jesienią, kiedy w pochmurne dni nad osiedlami „wisi” smog. Jest to pozorna oszczędność ekonomiczna, ale bardzo dotkliwa szkoda w środowisku i w zdrowiu człowieka.

Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona już od najmłodszych lat. Ważne jest aby dzieci już w przedszkolu, czy wczesnych klasach szkoły podstawowej nabierały dobrych praktyk, dlatego należy każde najdrobniejsze sukcesy nagradzać. Warto więc organizować różnego rodzaju konkursy czy szkolenia.

III.8.2. Kierunki działań i działanie w latach 2012- 2015 r z perspektywą do 2018 r.

Wyznaczono dwa cele średniookresowe.

Pierwszy cel średniookresowy: Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Makowa Mazowieckiego oraz następujące kierunki działań i działania:

1. Kierunek działań: Kształtowanie i promocja postaw prośrodowiskowych:

- Organizowanie kampanii informacyjno- edukacyjnych oraz akcji lokalnych dla wszystkich grup społecznych, dotyczących zasad i postaw prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami,
- Działania informacyjno-edukacyjne na temat zanieczyszczeń powietrza, ich wpływu na zdrowie i możliwość zmniejszenia tych zanieczyszczeń przez społeczeństwo.

2. Kierunek działań: Edukacja medialna dzieci i młodzieży

- Organizacja cyklicznych konkursów ekologicznych dla dzieci i młodzieży.

Drugi cel średnio okresowy: udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

3.Kierunek działań: rozszerzenie zakresu informowania społeczeństwa o środowisku i jego stanie

- Udział w szkoleniach i warsztatach pracowników instytucji publicznych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie społeczeństwa do informacji o środowisku
- Upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska

Tab. 10 Harmonogram realizacji działań na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 r.

I.p.	Działania	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Źródła finansowania
Obszar priorytetowy I- Poprawa jakości środowiska				
I.1.	Cel średniookresowy- poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu długoterminowego			
Kierunek działań- ograniczenie emisji powierzchniowej i punktowej				
I.1.1.	Rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą	Spółka komunalna Juma Sp z o.o.	2012-2015	Środki własne, kredyty i pożyczki (w tym z WFOŚiGW), fundusze unijne
I.1.2.	Ograniczenie emisji CO ₂ i PM 10 poprzez zmianę paliwa (m.in. poprzez zastosowanie energii elektrycznej, gazu ziemnego oraz indywidualnych źródeł energii odnawialnej) oraz likwidacja źródeł niskiej emisji	Miasto, przedsiębiorcy, osoby prywatne	2012-2018	Środki własne jednostki, budżet miasta (dotacje), dotacje i pożyczki z WFOŚiGW
I.1.3.	Termomodernizacja budynków	Jednostki sektora finansów publicznych wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe, kościoły, budynki użyteczności publicznej	2012-2018	Środki własne, kredyty i pożyczki (w tym z WFOŚiGW),
I.1.4.	Wprowadzanie przepisów lokalnych poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących sposobu ogrzewania budynków, lokalizacji zakładów przemysłowych oraz wykazanie terenów cennych przyrodniczo i kulturowo	Miasto	2012-2018	Środki własne
Kierunek działań: Ograniczenie emisji liniowej				
I.1.5.	Modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej, budowa obwodnic drogowych miasta	zarządcy dróg	zadanie ciągłe	Środki własne, kredyty i pożyczki, fundusze unijne
I.1.6.	Stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji	zarządcy dróg	zadanie ciągłe	Środki własne, kredyty i pożyczki, fundusze unijne
I.1.7.	Budowa ścieżek rowerowych	miasto, zarządcy dróg	zadanie ciągłe	Środki własne, kredyty i pożyczki, fundusze unijne
I.1.8.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni	zarządcy dróg	zadanie ciągłe	Środki własne, kredyty i pożyczki, fundusze unijne

I.1.9.	Intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic	zarządcy dróg	zadanie ciągłe	Środki własne,
Kierunek działań: Ograniczenie emisji punktowej				
I.1.11.	Wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku (BAT)	Podmioty gospodarcze, JUMA Sp z o.o.	zadanie ciągłe	Środki własne, kredyty, środki WFOŚiGW, fundusze unijne
Cel średniookresowy- Poprawa jakości wód				
Kierunek działań: Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska, szczególnie w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków				
I.2.1	Przebudowa i budowa sieci kanalizacji sanitarnej	MPUK Sp z o.o.	zadanie ciągłe	Środki własne, kredyty, środki WFOŚiGW, fundusze unijne
I.2.2.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	MPUK Sp z o.o	I etap 2012- 2013 II etap 2014-2018	Środki własne, kredyty, środki WFOŚiGW, fundusze unijne
I.2.3.	Budowa zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w przypadku braku możliwości ekonomicznej i technicznej budowy lub podłączenia do kanalizacji sanitarnej	Prywatni właściciele, Miasto	zadanie ciągłe	Środki własne, kredyty, środki WFOŚiGW, fundusze unijne
I.2.4.	Budowa i modernizacja urządzeń odprowadzających oraz oczyszczających ścieki opadowe i roztopowe przy zastosowaniu rozwiązań technicznych zapobiegających bezpośredniemu odprowadzaniu wód opadowych do cieków naturalnych oraz uzyskanie stosownych pozwoleń wodnoprawnych	Miasto, podmioty prywatne, zarządcy dróg, zarządcy obiektów	zadanie ciągłe	Środki własne, kredyty, środki WFOŚiGW, fundusze unijne
I.2.5.	Budowa, przebudowa systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody	MPUK Sp z o.o., podmioty gospodarcze	zadanie ciągłe	Środki własne, kredyty, środki WFOŚiGW, fundusze unijne
Cel średniookresowy- Racjonalna gospodarka odpadami				
Kierunek działań: zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych				
I.3.1.	Objęcie zorganizowanym systemem odbieranie odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców oraz nieruchomości niezamieszkałych	Miasto,	do 2013r.	Środki własne, kredyty, środki WFOŚiGW, fundusze unijne
I.3.2.	Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Miasto,	do 2013 r.	Środki własne, kredyty, środki WFOŚiGW, fundusze unijne
I.3.3.	Zorganizowanie systemu zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Miasto,	2012- 2020 r.	Środki własne, kredyty, środki WFOŚiGW, fundusze unijne
I.3. 4.	Wdrożenie nowych technologii w zakresie odzysku, recyklingu	Miasto,	2012- 2020 r.	Środki własne, kredyty, środki

	i zmniejszania ilości odpadów			WFOŚiGW, fundusze unijne
Kierunek działań: tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami				
1.3.5.	Budowa regionalnego zakładu gospodarki odpadami	Międzygminny Związek Regionu Ciechanowskiego	2012- 2016	Środki własne, kredyty, środki WFOŚiGW, fundusze unijne
Kierunek działań: dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE				
1.3.6.	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych	MPUK Sp.z o.o.	2012r.	Środki własne
Kierunek działań: usunięcie i unieszkodliwianie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest				
1.3.7.	Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest	Miasto	do 2032 r	Środki własne jednostki
1.3.8.	Przygotowanie programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Miasto	do 2012 r	Środki własne jednostki
1.3.9.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Miasto, właściciele obiektów, podmioty gospodarcze	do 2032 r	Środki własne jednostki, kredyty, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze unijne
Kierunek działania : właściwe zagospodarowanie osadów ściekowych				
1.3.10.	Minimalizacja oddziaływania na środowisko osadów ściekowych poprzez prawidłowe ich zagospodarowanie	MPUK Sp z o.o.	do 2014 r.	Środki własne jednostki, kredyty, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze unijne
Kierunek działań: eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów				
1.3.11.	Realizacja programu „ czyste lasy na Mazowszu”	RDLP	2012-2014	Środki własne jednostki
Cel średniookresowy- ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym				
Kierunek działań: ograniczenie emisji hałasu do środowiska				
1.4.1.	Modernizacja, przebudowa dróg wraz z budową zabezpieczeń akustycznych,	Zarządzający drogami	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki, fundusze unijne
Kierunek działań: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi				
1.4.2.	Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	Burmistrz, starosta, marszałek RDOŚ	Zadania ciągłe	Środki własne jednostki
Obszar priorytetowy II- Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych				
II.1.Cel średniookresowy- Zrównoważone wykorzystanie energii				
Kierunek działań: poprawa efektywności energetycznej				
II.1.1.	Racjonalizacja obowiązków oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego	Miasto oraz pozostałe jednostki sektora finansów publicznych	Zadania ciągłe	Środki własne jednostki, wfośigw
II.1.2.	Wprowadzanie nowoczesnych i energooszczędnych technologii oraz systemu zarządzania energią i systemu	Miasto, powiat, podmioty	Zadania ciągłe	Środki własne jednostki, wfośigw

	audytów (w tym modernizacja oświetlenia ulicznego)	gospodarcze oraz pozostałe jednostki sektora finansów publicznych		
II.1.3	Aktualizacja dokumentacji dotyczącej zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe	Miasto	2013-2014	Środki własne jednostki,
Kierunek działań: Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii				
II.2.4.	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepła	Powiat, miasto, kościoły, podmioty gospodarcze oraz pozostałe jednostki sektora finansów publicznych	Zadania ciągłe	Środki własne jednostki, wfośigw, fundusze unijne
II.2.5	Wykorzystanie energii odnawialnej poprzez montaż instalacji solarnych oraz ogniw fotogalwanicznych (poprzez kogenerację)	Miasto, podmioty gospodarcze, pozostałe jednostki sektora finansów publicznych osoby prywatne	2012- 2018	Środki własne jednostki, nfośigw, wfośigw, fundusze unijne
III.1. Cel średniookresowy: ochrona walorów przyrodniczych				
Kierunek działań: ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych				
III.1.1.	Budowa i aktualizacja baz danych z zakresu ochrony przyrody	Miasto	2012-2014	Środki własne jednostki
III.1.2.	Utworzenie korytarza ekologicznego w dolinie rzeki Orzyc poprzez przywrócenie drożności rzece oraz zniesienie lub ograniczanie barier, które tworzy istniejąca infrastruktura techniczna, dla przemieszczających się zwierząt	Miasto	2012-2014	Środki własne jednostki, WFOŚIGW, fundusze unijne
III.1.3.	Weryfikacja i aktualizacja aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody	Miasto, RDOŚ, Województwo Mazowieckie	Zadania ciągłe	Środki własne jednostki
III.1.4.	Zachowanie naturalnych terenów zalewowych rzeki Orzyc	Miasto, właściciele terenu	2012-2018	Środki własne
Kierunek działań: kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego miasta uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe				
III.1.5.	Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w dokumentach planistycznych	Miasto	Zadania ciągłe	Środki własne jednostki
III.1.6	Planowanie inwestycji z zachowaniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych	Miasto	Zadania ciągłe	Środki własne jednostki
III.1.7.	Określenie terytorialne obszarów niezbędnych dla	Miasto,	2012-2018	Środki własne jednostki,

	zapewnienia ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o szczególnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych			WFOŚiGW, fundusze unijne
Kierunek działań: Udrożnianie, kształtowanie, odtwarzanie korytarzy ekologicznych doliny rzeki Orzyc umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji				
III.1.8	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych korytarzy ekologicznych doliny rzeki Orzyc, sposobów zabudowy i zagospodarowania terenów przyległych do nich	Miasto, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki,
III.1.9.	Konserwacja rzeki Orzyc	RZGW, WZMiUW	2012-2018	Środki własne jednostki, fundusze unijne
Kierunek działań: ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych				
III.1.10.	Uregulowanie stanu własności terenów zieleni wraz z inwentaryzacją zieleni	Miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki,
III.1.11.	Modernizacja i pielęgnacja parków i skwerów oraz tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej	Miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki, WFOŚiGW,
III.1.12.	Utrzymanie terenów zieleni przy drogach	Zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki, fundusze unijne
III.1.13.	Systematyczna pielęgnacja pomników przyrody	Miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki, WFOŚiGW,
Obszar priorytetowy IV: poprawa bezpieczeństwa ekologicznego				
IV.1.Cel średniookresowy: ochrona przed powodzią i suszą				
Kierunek działań: Przygotowywanie oraz aktualizacja dokumentów planistycznych i map w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego				
IV.1.1.	Wyznaczenie i wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic obszarów bezpośredniego oraz potencjalnego zagrożenia powodzią	Miasto, MBPR	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki,
Kierunek działań: przygotowanie i modernizacja technicznego zaplecza w zakresie ochrony przed powodzią i przed suszą				
IV.1.2.	Poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	RZGW, WZMiUW, miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki
IV.1.3.	Modernizacja infrastruktury pozwalającej na zwiększenie retencji wody w sposób nietechniczny (Park Sapera)	WZMiUW, Miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki, fundusze unijne
IV.1.4.	Doskonalenie wczesnego systemu ostrzegania przed zjawiskami hydrogeologicznymi i meteorologicznymi	Miasto, powiat	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, fundusze unijne
IV.2.Cel średniookresowy: ochrona przed osuwiskami				
Kierunek działań: ochrona przed osuwiskami				
IV.2.1.	Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego w zapisach dotyczących rejonów osuwiskowych warunków wynikających z badań geologiczno- inżynierskich	Miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki
Obszar priorytetowy V: Edukacja ekologiczna społeczeństwa				

V.1. Cel średniookresowy: Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Makowa Mazowieckiego				
Kierunek działań: Kształtowanie i promocja postaw prośrodowiskowych				
V.1.1.	Organizowanie kampanii informacyjno- edukacyjnych oraz akcji lokalnych dla wszystkich grup społecznych, dotyczących zasad i postaw prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami	Miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki, WFOŚiGW,
V.1.2.	Działania informacyjno-edukacyjne na temat zanieczyszczeń powietrza, ich wpływu na zdrowie i możliwość zmniejszenia tych zanieczyszczeń przez społeczeństwo.	Miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki, WFOŚiGW,
Kierunek działań: Edukacja medialna dzieci i młodzieży				
V.1.3.	Organizacja cyklicznych konkursów ekologicznych dla dzieci i młodzieży	Miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki, WFOŚiGW,
V.2. cel średnio okresowy: udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska				
Kierunek działań: rozszerzenie zakresu informowania społeczeństwa o środowisku i jego stanie				
V.2.1.	Udział w szkoleniach i warsztatach pracowników instytucji publicznych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie społeczeństwa do informacji o środowisku	Miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki,
V.2.2	Upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska	Miasto	Zadanie ciągłe	Środki własne jednostki

IV. Realizacja założeń programowych

IV.1. Instrumenty zarządzania środowiskiem

Zarządzaniem środowiska zajmuje się administracja rządowa, samorządowa, instytucje im podporządkowane oraz podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Organy administracji odpowiedzialne za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają na celu głównie zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska i przestrzeganie norm racjonalnego korzystania ze środowiska. Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi swojej działalności, muszą przy tym uwzględniać konieczność dotrzymywania wymagań określonych prawem. Modernizują też lub eliminują przestarzałe rozwiązania techniczne i technologiczne przeważnie uciążliwe dla środowiska, prowadzą kontrolę emisji.

Do zarządzania środowiskiem służą instrumenty prawne, finansowe i społeczne.

IV.2. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

1. wydawanie zezwoleń, decyzji, koncesji na korzystanie ze środowiska

2. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

1) Zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska stanowią podstawę do sporządzania i aktualizacji koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województw, planów zagospodarowania przestrzennego województw, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

2) W koncepcji, strategiach, planach i studiach, o których mowa w ust. 1, w szczególności:

a) określa się rozwiązania niezbędne do zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń, zapewnienia ochrony przed powstającymi zanieczyszczeniami oraz przywracania środowiska do właściwego stanu,

b) ustala się warunki realizacji przedsięwzięć, umożliwiające uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska.

c) Przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu powinny w jak największym stopniu zapewniać zachowanie jego walorów krajobrazowych.

Przed przystąpieniem do opracowania planu zagospodarowania wykonuje się studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. Dla potrzeb tych opracowań wykonuje się opracowanie ekofizjograficzne, w którym charakteryzuje się poszczególne elementy przyrodnicze środowiska i ich wzajemne powiązania (*Prawo ochrony środowiska* - Art. 71),

3. oceny oddziaływania na środowisko (ooś)

Procedura ocen oddziaływania na środowisko stosowana zgodnie z *Ustawą z 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 nr 25. poz. 150 z późniejszymi zmianami j.t.)* oraz *ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenie oddziaływania na środowisko* jest jednym z najważniejszych instrumentów ochrony środowiska. Stanowi ona uniwersalną procedurę weryfikowania programowania i planowania rozwoju, zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacji inwestycji (przedsięwzięć). Procedurze tej podlegają:

- o projekty polityk, planów, strategii (np. projekty planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego),
- o projekty dokumentów sektorowych (np. projekty programów w dziedzinie leśnictwa, transportu, gospodarki wodnej itp.),
- o działania lokalizacyjne dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dn. 09 listopada 2010 r. (Dz. U. nr 213 poz. 1397)* w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Opracowaniami wykonywanymi podczas postępowania w sprawie ooś są odpowiednio: opracowania ekofizjograficzne, prognozy oddziaływania na środowisko lub raporty oddziaływania przedsięwzięć (obiektów) na środowisko. Organ prowadzący postępowanie publicznie informuje o tym, zbiera uwagi i wnioski, może przeprowadzić otwartą rozprawę administracyjną oraz rozpatruje zgłoszone uwagi i wnioski. Następnie informuje w podobny sposób o wyniku postępowania, tj. decyzji w sprawie.

4. monitoring środowiska

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring środowiska, który oprócz funkcji informacyjnych (dla administracji rządowej, samorządowej oraz społeczeństwa) jest podstawą analiz, ocen lub decyzji. Państwowy monitoring środowiska prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Państwowy monitoring środowiska zapewnia dostarczanie informacji dla potrzeb opracowania planów zagospodarowania przestrzennego, wykonywania raportów ooś oraz prac studialnych i prognostycznych. Obecnie w określonych prawem przypadkach wprowadzono obowiązek wykonywania badań monitoringowych w przedsiębiorstwach lub na obiektach (np. w rejonie składowisk odpadów).

5. pozwolenia zintegrowane

Wprowadzanym obecnie nowoczesnym instrumentem prawnym są pozwolenia zintegrowane wydawane przez starostę lub wojewodę. Pozwolenie zintegrowane jest decyzją administracyjną będącą rodzajem licencji na prowadzenie działalności, na warunkach ustalonych dla wszystkich komponentów środowiska oraz przy spełnieniu wymagań technicznych określonych jako najlepsze dostępne techniki. W pozwoleniu określone są ponadto rodzaje i ilości wykorzystywanej energii, surowców, materiałów i paliw. Pozwolenia zintegrowanego wymagają instalacje, których działalność (ze względu na rodzaj i skalę) może powodować znaczne zanieczyszczenie środowiska. Rodzaje tych instalacji zostały określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 26.07.2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. nr 122 poz. 1055)*. Konieczność uzyskania pozwoleń zintegrowanych ustawowo określona na 01.01.2004 r., została przesunięta do roku 2010 *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26.09.2003 r. (Dz. U. nr 177 poz. 1736) w sprawie późniejszych terminów do uzyskania pozwolenia zintegrowanego w zależności od typu instalacji*.

IV.3. Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne polegają na:

- współpracy samorządu ze społeczeństwem: przede wszystkim w uczestniczeniu społeczeństwa w konsultacjach prowadzących do podejmowania decyzji w procesie zarządzania środowiskiem i wspólnym planowaniu lokalnej polityki ekologicznej;
- ocenie i monitorowaniu skutków prowadzonej polityki ekologicznej;
- prowadzeniu edukacji ekologicznej;
- włączeniu przedsiębiorców w realizację polityki ekologicznej gminy.

Kluczowym elementem w problematyce ochrony środowiska jest zwiększanie świadomości społecznej przez prowadzenie edukacji ekologicznej. W *Ustawie Prawo ochrony środowiska* zapisany został obowiązek włączenia problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju do programów nauczania wszystkich typów szkół i kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. Propagowanie edukacji ekologicznej wynika zarówno z dokumentów międzynarodowych (AGENDA 21, Konwencja z Aarhus z roku 1998) jak i krajowych. Zgodnie z *"Narodową strategią edukacji ekologicznej"* rząd zapewnia organizacyjne i techniczne wsparcie instytucjom publicznym na rzecz działań edukacyjnych i promocyjnych realizowanych przez organizacje ekologiczne. W *Prawie ochrony środowiska* uregulowany również został dostęp do informacji o środowisku, udział społeczeństwa w postępowaniach w sprawie ocen oddziaływania na środowisko i w działaniach dotyczących ochrony środowiska.

IV.4. Instrumenty finansowe

Instrumentami finansowymi wykorzystywanymi do realizacji celów polityki ekologicznej są:

- opłaty i kary za korzystanie ze środowiska lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska,
- dotacje, kredyty i pożyczki ze źródeł krajowych lub zagranicznych,
- środki własne samorządu przeznaczone na ochronę środowiska, a pochodzące z innych źródeł.

Zadania związane z ochroną środowiska określone w przepisach prawnych (uwzględniające dostosowanie Polski do warunków Unii Europejskiej) wymagać będą znacznych nakładów finansowych.

Źródła finansowania ochrony środowiska będą zróżnicowane w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim od możliwości stosowania instrumentów finansowo-ekonomicznych zapewnionych na poziomie krajowym.

Fundusze na realizację polityki ekologicznej w Makowie Mazowieckim mogą pochodzić z następujących źródeł:

- środki własne gminy;
- środki budżetowe - publiczne dotacje celowe przydzielane na cele związane z ochroną środowiska z budżetu państwa lub województwa;
- środki własne ludności i przedsiębiorstw;
- celowe fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki dawnego GFOŚiGW w rozdziale 90019 tj. wpływy i wydatki związane z gromadzeniem środków z opłat i kar za korzystanie ze środowiska);
- dotacje, kredyty i pożyczki niekomercyjne z krajowych instytucji finansowych;
- kredyty udzielane przez komercyjne instytucje finansowe (zwłaszcza banki), na cele ekologiczne;
- fundusz spójności i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz fundusze sektorowych programów pomocowych;
- fundusze zagranicznych instytucji finansowych (np. Bank Światowy, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Europejski Bank Inwestycyjny).

Dotychczas najbardziej istotne znaczenie w finansowaniu ochrony środowiska mają w Makowie Mazowieckim: środki własne gminy, pożyczki z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Obecnie, po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, duże nadzieje pokłada się w wykorzystaniu funduszy strukturalnych UE. W związku z kończącą się perspektywą programową Unii Europejskiej nie wiadomo do końca jak będą wyglądały możliwości pozyskania środków finansowych z ich funduszy.

Najbardziej istotną częścią źródeł finansowania ochrony środowiska w Polsce są celowe fundusze ekologiczne funkcjonujące obecnie na następujących poziomach administracji państwowej:

- na poziomie krajowym - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW);
- na poziomie regionalnym - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (WFOŚiGW);

Zasady funkcjonowania funduszy określa *ustawa z dnia 27.04.2001 r. - Prawo ochrony środowiska*.

Fundusze te gromadzą wpływy z opłat uiszczanych przez podmioty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz kar administracyjnych. Opłaty ekologiczne ponoszą korzystający ze środowiska, pomimo że ich działalność w tym zakresie jest zgodna z prawem. Jest to bowiem zapłata za korzystanie ze środowiska, stanowiąca pewien ekwiwalent strat ekonomicznych i społecznych, powstających w wyniku zanieczyszczenia środowiska i jego zmian. Opłaty te zostały ustanowione przez:

- *ustawę z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska,*
- *ustawę z dnia 16.10.1991 r. o ochronie przyrody,*
- *ustawę z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne,*
- *ustawę z dnia 27.04.2001 r. o odpadach.*

Kary ekologiczne są karami pieniężnymi płaconymi przez podmioty gospodarcze za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

Zebrane środki przeznacza się na dofinansowanie (głównie w formie dotacji) proekologicznych przedsięwzięć podejmowanych przez samorządy lokalne i podmioty gospodarcze, edukację ekologiczną i monitoring. Są to obecnie najbardziej rozpowszechnione formy finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska.

W NFOŚiGW i WFOŚiGW przygotowuje się listy zadań, które mogą być przez nie dofinansowywane. Lista taka sporządzana jest corocznie (brak jest wieloletnich programów wydatkowania funduszy na realizację określonych zadań).

WFOŚiGW w Warszawie finansuje następujące dziedziny ochrony środowiska: ochrona powietrza, ochrona ziemi, ochrona wód, ochrona przyrody, gospodarka wodna, monitoring, edukacja ekologiczna, zagrożenia nadzwyczajne.

W momencie przystąpienia do Unii Europejskiej Polska zyskała dostęp do znacznie większych środków finansowych Unii Europejskiej:

- funduszy strukturalnych (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego - ERDF, Europejski Fundusz Społeczny - ESF, Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej - EAGGF, LIFE);
- funduszu spójności przeznaczonego w połowie na wsparcie rozwoju transportu i w połowie na ochronę środowiska, który ma prowadzić do zmniejszenia dysproporcji ekonomicznych i społecznych między regionami.

Należy zauważyć, że obecna perspektywa finansowa w Unii Europejskiej kończy się w 2013 r. Nie znane są założenia co do finansowania inwestycji w latach następnych.

Organy ochrony środowiska

Do organów ochrony środowiska należą:

1. Organy decyzyjne państwa: Sejm wraz z Senatem i Prezydentem oraz Rada Ministrów.
2. Centralne organy administracji państwowej: premier, ministrowie i kierownicy urzędów centralnych, ministerstwa i urzędy centralne.

3. Minister Środowiska – odpowiedzialny za realizację Polityki ekologicznej państwa, konwencji międzynarodowych, przygotowanie projektów ustaw ekologicznych i rozporządzeń wykonawczych.
4. Marszałek województwa – wydaje decyzje analogiczne do starosty, ale w odniesieniu do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających obligatoryjnie raportu o oddziaływaniu na środowisko.
5. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska i Regionalni Dyrektorzy Ochrony Środowiska m. in. obejmują ochroną konserwatorską cenne formy ochrony przyrody (w tym obszary Natura 2000), opiniują projekty decyzji na wycinkę drzew rosnących w pasie drogowym czy są organem opiniującym w postępowaniach o wydanie decyzji środowiskowej.
6. Samorządy terytorialne: gminne, powiatowe, wojewódzkie.

a) Wójt, burmistrz, prezydent miasta:

- rozpatrują sprawy związane z korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami, wycinaniem drzew, krzewów, utrzymaniem zieleni,
- realizują uchwały rad gmin w sprawie:
 - utrzymania czystości i porządku w gminach,
 - zaopatrzenia w wodę,
 - zaopatrzenia ciepło,
 - zaopatrzenia energię,
 - odprowadzenia ścieków,
 - systemu zbierania odpadów komunalnych,
- realizacja postanowień planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

b) Starosta – główny decydent w ochronie środowiska, sprawujący nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, spółkami wodnymi, racjonalną gospodarką łowiecką, ochroną przyrody, realizujący zadania z zakresu edukacji ekologicznej.

Rodzaje decyzji, które wydaje starosta:

- pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska,
- decyzja uzgadniająca zakres, sposób i termin zakończenia rekultywacji,
- pozwolenie zintegrowane,
- pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ,
- pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych,

- pozwolenie wodnoprawne na rolnicze wykorzystanie ścieków, w zakresie nieobjętym zwykłym korzystaniem z wód,
- pozwolenie wodnoprawne na wprowadzenie do urządzeń kanalizacyjnych ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
- pozwolenie wodnoprawne na długotrwałe obniżenie zwierciadła wody podziemnej,
- pozwolenie wodnoprawne na odwadnianie obiektów lub wykopów budowlanych oraz zakładów górniczych,
- pozwolenie wodnoprawne na wydobywanie kamienia, żwiru, piasku, innych materiałów oraz ich składowanie,
- pozwolenie na wytwarzanie odpadów,
- decyzja zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, unieszkodliwiania, transportu odpadów,
- koncesje na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin pospolitych (bez użycia materiałów wybuchowych i na powierzchni nie przekraczającej 2 ha i przewidywanym rocznym wydobywaniu nie przekraczającym 20 000 m³),
- zatwierdzenie projektu prac geologicznych, których wykonanie nie wymaga koncesji.

c) Marszałek Województwa – zajmuje się egzekwowaniem opłat z tytułu gospodarczego korzystania ze środowiska i ich redystrybucją na rzecz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej; prowadzi także bazę danych o emisjach substancji, wytwarzanych odpadach, pobranej ilości wody w województwie. Jest organem w zakresie melioracji wodnych, sprawuje kontrolę nad WFOŚiGW.

- Jednostki gospodarcze (produkcyjne i usługowe)

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska – wykonuje kontrole przestrzegania wymogów ochrony środowiska przez wszystkich korzystających ze środowiska, bada i ocenia stan środowiska (monitoring środowiska), wymierza kary za nieprzestrzeganie wymogów ochrony środowiska, prowadzi działania zapobiegające nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

Nowy podział kompetencji w zakresie ochrony środowiska nakłada na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Należy podkreślić wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działanie Inspekcji Ochrony Środowiska oraz uprawnienia kontrolne organów samorządowych w zakresie wydanych przez siebie decyzji.

Władze Gminy odpowiadają za następujące zadania z zakresu gospodarki środowiskiem:

1. ochronę środowiska – najczęściej poprzez wprowadzanie zakazów i nakazów dotyczących sposobu użytkowania powierzchni, przestrzeni i zasobów naturalnych oraz poprzez organizacyjno – finansowe stwarzanie podstaw do budowy komunalnych urządzeń ochrony środowiska,
2. zarządzanie środowiskowe gminą,
3. promowanie zasad zrównoważonego rozwoju,
4. opracowywanie i realizację programów ekorozwoju gminy, jak np. program ochrony środowiska czy strategia zrównoważonego rozwoju,
5. opracowywanie i realizacja jednostkowych proekologicznych dokumentów, jak np. dot. ograniczenia niskiej emisji, stworzenia parku miejskiego itp.

Do zadań własnych Gminy z zakresu środowiska należy:

- ład przestrzenny,
- gospodarka terenami,
- ochrona środowiska,
- dbałość o infrastrukturę techniczną służącą ochronie środowiska (wodociągi, oczyszczalnie ścieków, kanalizacja, składowiska odpadów)
- zieleń komunalna i zadrzewianie,
- utrzymanie czystości i porządku oraz gospodarka odpadami na terenie gminy,
- tworzenie warunków do selektywnej zbiórki odpadów,
- organizowanie ochrony przed bezdomnymi zwierzętami,
- zatwierdzenie ugody w sprawach zmian stosunków wodnych na gruntach,
- organizowanie ochotniczych drużyn ratowniczych,
- zarządzanie ewakuacją ludności na wypadek zagrożenia np. powodziowego,
- edukacja ekologiczna,
- opiniowanie projektów dokumentów dot. tworzenia parku krajobrazowego,

- wprowadzanie form ochrony przyrody,
- ustanawianie parków wiejskich i miejskich,
- * opiniowanie rocznych planów łowieckich,
- współdziałanie z dzierżawcami i zarządcami obwodów łowieckich oraz rozstrzyganie sporów.

Oddziaływanie Gminy na środowisko naturalne może być bezpośrednie, jak w przypadku:

- zużycia energii, wody i innych materiałów przez pracowników urzędu
- recykling odpadów biurowych
- * transport pracowników
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery

i pośrednie, jak w przypadku:

- gospodarki komunalnej i mieszkaniowej,
- zaopatrzenia mieszkańców w wodę, energię elektryczną, ciepło i gaz,
- odprowadzania ścieków, - gospodarki odpadami,
- edukacji ekologicznej.

Władze gminne mogą wykonywać swe zadania z zakresu gospodarowania środowiskiem dzięki instrumentom finansowym i prawnym, takim jak:

- wydawanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów,
- kary pieniężne za samowolne usuwanie drzew i zakrzewień bądź niszczenie zieleni,
- * ustanawianie ograniczeń czasu pracy lub korzystania z urządzeń uciążliwych dla środowiska
- nakazywanie czynności ograniczających uciążliwość dla środowiska,
- określanie warunków i wymagań wobec osób hodujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych,
- nakazywanie wykonania zabezpieczeń wody przed zanieczyszczeniem i zakaz odprowadzania ścieków bez pozwolenia wodnoprawnego.

Rada Gminy oddziałuje na środowisko pośrednio, poprzez:

1. uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
2. uchwalanie budżetu gminy,
3. uchwalanie planów gospodarczych i rozwojowych mikroregionu,
4. ustalanie zakresu działań jednostek pomocniczych,
5. uchwalanie podatków i opłat lokalnych, w tym np. stawek za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów,

6. podejmowanie decyzji odnośnie współpracy z innymi jednostkami, jak np. tworzenie związku gmin itp.

Ochrona środowiska niejednokrotnie jest także realizowana przez stowarzyszenia i związki gmin, powołane np. w celu wspólnej gospodarki odpadami.

IV.5. Podsumowanie

Wybór właściwej drogi rozwoju i zarządzania strategicznego regionem musi się opierać na rzetelnej analizie oddziaływania różnych czynników rozwoju w aktualnej rzeczywistości. Zgromadzenie wszelkich dostępnych i istotnych danych przy opracowaniu Programu Ochrony Środowiska oraz ich analiza połączona z wnioskowaniem stanowi podstawę przy opracowaniu tego typu dokumentów. Wiodącym narzędziem stosowanym do oceny czynników rozwoju przy uwarunkowaniach wewnętrznych i zewnętrznych jest analiza SWOT.

W ramach uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych analizowano następujące obszary:

Ochrona wód,
Gospodarka wodno – ściekowa,
Warunki glebowe,
Środowisko przyrodnicze,
Ochrona atmosfery,
Gospodarka odpadami,
Gospodarowanie zasobami środowiska.

Poniżej w tabeli przedstawiono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia, które wywierają istotny wpływ na istnienie i rozwój środowiska.

Tab. 11 Analiza SWOT

	Mocne strony	Słabe strony
Ochrona wód	- znaczne zasoby wód podziemnych,	- słaba jakość wód powierzchniowych,
Gospodarka wodno - ściekowa	- wysoki stopień zwodociągowania, i skanalizowania terenów miejskich powstałych w XX wieku,	- oczyszczalnia ścieków wymagająca modernizacji, - skanalizowania wymagają m.in. następujące osiedla: Bursztynowa, ul. Armii Krajowej, Zachodnia
Warunki glebowe	- niski stopień degradacji powierzchni ziemi, - dobre warunki geotechniczne na większości terenów, - dużo terenów budowlanych dla osób fizycznych, małych i mikroprzedsiębiorstw.	- brak terenów inwestycyjnych i budowlanych na terenie miasta z przeznaczeniem na specjalną strefę ekonomiczną.
Środowisko przyrodnicze	- duży potencjał przyrodniczy i kulturowy okolic rzeki Orzyc,	-ryzyko występowania powodzi średnio co 20 lat.

	- duże kompleksy leśne występujące wokół Makowa Mazowieckiego,	
Ochrona atmosfery	- duży kompleks leśny w pobliżu miasta	- Ponadnormatywne stężenie PM10 w powietrzu - brak gazyfikacji gminy, - brak rozpoznania oddziaływania źródeł promieniowania elektromagnetycznego - nierozwiązany problem kotłowni centralnej dla miasta.
Gospodarka odpadami	- utworzenie Międzygminnego Związku Regionu Ciechanowskiego	- niezrekultywowane miejskie składowisko odpadów zamknięte z końcem kwietnia 2007 r, - problem podrzucania śmieci do koszy ulicznych i na tereny - składowanie jako dominujący sposób unieszkodliwiania odpadów, - brak systemu zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, - zbyt mała zbiórka odpadów zebranych selektywnie, - duża ilość azbestu do zdjęcia i unieszkodliwienia.
Gospodarka zasobami środowiska	.	- niedostateczny stopień świadomości ekologicznej społeczeństwa, - niski poziom socjalny części społeczeństwa,
	Szanse	Zagrożenia
	- integracja z UE i wpływ środków pomocowych, - regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska, - proces decentralizacji zarządzania środowiskiem, - postęp technologiczny,	- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, - częste zmiany przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, - niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych).

	- korzystne warunki środowiska do wdrażania programów rolno-środowiskowych, - popyt w krajach UE na żywność produkowaną metodami ekologicznymi.	- niedostateczna pula środków finansowych, - kary finansowe i podwyższone opłaty za korzystanie ze środowiska w przypadku nie zrealizowania inwestycji służących ochronie środowiska tj. m.in. montaż separatorów ropopochodnych.
--	--	--

Tabela Analiza SWOT

Przytoczone w tabeli główne obszary tematyczne mocnych i słabych stron, a także szans i zagrożeń oddziałujących na środowisko gminy są kwintesencją wypracowanej w dyskusji listy szans i problemów. Właściwe ich odczytanie i pogrupowanie tematyczne doprowadziło do skondensowanej listy zagadnień, z którymi należy się uporać w dążeniu do osiągnięcia sukcesu podczas realizacji strategii. Rezultat analizy SWOT pozwolił wypracować priorytety i działania Programu Ochrony Środowiska.

Gmina dysponuje wieloma atutami, od których racjonalnego wykorzystania zależy powodzenie podejmowanych działań w ramach określonych celów strategicznych i zadań.

Wykonana analiza SWOT umożliwiła rozpoznanie i ocenę oraz ukazała potencjalne zagrożenia i kierunki ochrony środowiska.

Tab.12 Harmonogram realizacji programu ochrony środowiska

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Opracowanie i zatwierdzenie programu ochrony środowiska	+				+		
Wydzielenie w urzędzie miasta osób koordynujących wdrożenie programu	+						
Realizacja zadań	+	+	+	+	+	+	+
Ocena realizacji celów i zadań				+			+
Weryfikacja listy celów i priorytetów				+			
Monitoring wdrażania programu	+	+	+	+	+	+	+
Monitoring skutków realizacji programu			+		+		+
Raport z realizacji programu			+		+		+

Tab. 13 Przykładowe wskaźniki osiągniętych celów

Cele	Mierniki
1. Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska	- Długość sieci kanalizacyjnej - ilość mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej - % odzysku odpadów - % unieszkodliwianych odpadów niebezpiecznych - ilość obiektów poddanych termomodernizacji
2. Racjonalizacja gospodarki wodnej	- długość wybudowanej sieci wodociągowej - % ludności korzystającej z wodociągów sieciowych
3. Kształtowanie terenów zieleni miejskiej	- powierzchnia terenów zieleni miejskiej urządzonej - Ilość posadzonych drzew i krzewów

IV.6. System zarządzania programem

Do zarządzania programem ochrony środowiska Makowa Mazowieckiego posłużą instrumenty zarządzania środowiskiem (prawne, finansowe i społeczne) opisane szczegółowo w rozdziale III. W programie biorą udział cztery grupy uczestników:

Władze miasta: Rada Miejska jako uchwalająca program, Burmistrz Miasta Makowa Mazowieckiego jako odpowiedzialny za realizację programu, mieszkańcy i podmioty gospodarcze jako wnioskodawcy oraz organy opiniujące.

Politykę przestrzenną i ekologiczną oraz strategię rozwoju gminy kształtuje Rada Miejska, do której należy uchwalenie niniejszego programu ochrony środowiska, planu gospodarowania odpadami, strategii rozwoju, planu zagospodarowania przestrzennego.

Organem koordynującym znaczną część zadań ujętych w programie, a jednocześnie odpowiedzialnym za ich realizację jest burmistrz. Posiada on takie instrumenty prawne jak: zezwolenie, uzgodnienie, kontrola i nadzór. Odpowiednie ich wykorzystywanie może skłaniać korzystających ze środowiska do zachowań proekologicznych i podejmowania przedsięwzięć ujętych w gminnym programie ochrony środowiska. Kompetencje burmistrza w dziedzinie ochrony środowiska wynikają z następujących ustaw:

- o samorządzie gminnym
- z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska
- z dnia 16.10.1991 r. o ochronie przyrody
- z dnia 27.04.2001 r. o odpadach
- o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

a w mniejszym zakresie:

- z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne
- Prawo geologiczne i górnicze
- o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska Instrumenty społeczne - edukacyjny i informacyjny - wykorzystywane są przez samorząd, administrację lokalną oraz działające na terenie gminy organizacje ekologiczne.

IV.7. Realizujący zadania określone w programie

Zadania określone w programie realizowane będą przez przedsiębiorstwa, organizacje, instytucje oraz burmistrza miasta jako inwestorów inwestycji na swoim terenie.

IV.7.1. Kontrolujący przebieg realizacji i osiągnięcie założonych w programie celów

Kontrolą procesu realizacji programu zajmuje się Rada Miejska - poprzez ocenę przekazywanego raportu w cyklu czteroletnim. Na bieżąco kontrolę tą sprawuje jednostka utworzona w Urzędzie Miejskim koordynująca wdrażanie programu. Efekty i stopień osiągnięcia celów założonych w programie oceniany jest na podstawie pomiarów i badań poszczególnych komponentów środowiska (tabela Przykładowe mierniki oceny wdrażania Programu Ochrony Środowiska).

IV.7.2. Beneficjenci efektów realizacji programu

Głównym beneficjentem podejmowanych działań w zakresie ochrony środowiska są mieszkańcy miasta. Poprawa stanu środowiska odczuwana też będzie przez wszystkich ludzi przebywających nie tylko na terenie miasta ale i na terenie powiatu. Sprawna realizacja zwiększonych zadań z zakresu ochrony środowiska wymaga wzmocnienia administracji zajmującej się ochroną środowiska w gminie. Wskazane byłoby ponadto wzmocnienie struktur odpowiedzialnych za planowanie, koordynację i dofinansowanie programów inwestycyjnych związanych z ochroną środowiska.

BIBLIOGRAFIA

1. BEDNAREK R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
2. BERNACIAK A., GACZEK W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
3. BŁASZYK T., GÓRSKI J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
4. CISZEWSKA A., Płaty i korytarze jako elementy struktury krajobrazu- możliwości i ograniczenia koncepcji, Problemy Ekologii Krajobrazu T.XIV, Warszawa 2004.
5. DOMAŃSKI T., Strategiczne planowanie rozwoju gospodarczego Gminy, Wydawnictwo Hamal Books, Warszawa 1999.
6. ANDERSON G., ŚLESZYŃSKI J., Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 1996.
7. Geografia Polski : środowisko przyrodnicze, red. nauk. L. Starkel, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999
8. KISTOWSKI M., STASZEK W., Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, Gdańsk, Wydaw. DJ, 1999.
9. KONDRACKI J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
10. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej
11. KOWALSKI A, JANCZY Z. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskiem w regionie 2002 Kielce – Warszawa
12. NEUERBURG W, PADEL S: Rolnictwo ekologiczne w praktyce, Stowarzyszenie Ekoland, Warszawa 1994.
13. PIONTEK F., tom I, rozdział I Środowisko przyrodnicze w strategii wzrostu gospodarczego i w rozwoju zrównoważonym.
14. POSKROBKO B., Zarządzanie środowiskiem, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1998.
15. POSKROBKO B: Sterowanie ekorozwojem tom I i III Regionalne i gospodarcze aspekty ekorozwoju, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 1998.
15. Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, Warszawa, listopad 2002.

17. Przewodnik dostosowania prawa do prawa Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska, Komisja Wspólnot Europejskich, Warszawa styczeń 1998.
18. Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż drogi krajowej nr 61 na terenie województwa mazowieckiego, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała nr 137/09 z dnia 7 września 2009).
19. Program ochrony powietrza dla strefy powiat makowski, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwałą nr 170/09 z dnia 12 października 2011r.)
20. Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009- 2032, Rada Ministrów (Uchwała nr 122 z dnia 29 lipca 2009 r., M.P. Nr 50 , poz. 735)
21. RICHLING A., SOLON J., Ekologia krajobrazu“, Wyd. 2. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1996.
22. SZLACHTA J., Programowanie rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1999.
23. ŚLESZYŃSKI J., Ekonomiczne problemy ochrony środowiska, ARIES, Warszawa 2000.
24. WINPENNY J.T., Wartość środowiska, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1995.
25. Plan Rozwoju Lokalnego dla Miasta Makowa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013.
26. Plan zagospodarowania przestrzennego Miasta.
27. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011- 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 roku.
28. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego Warszawa 2008, 2009, 2010.
29. www.stat.gov.pl/gus

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu Ochrony Środowiska
Makowa Mazowieckiego
na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018
roku**



autor opracowania:
dr inż. Joanna Maria Rzepka

Wprowadzenie

1. Informacja o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Ochrona środowiska naturalnego jest obowiązkiem obywateli i władz publicznych, które poprzez politykę zrównoważonego rozwoju powinny zapewnić nie tylko bezpieczeństwo ekologiczne, ale i dostęp do zasobów nieuszczerplonych współczesnemu i przyszłemu pokoleniu. Obowiązek ten jest zapisany w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 roku. "Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju".

Uszczegółowienie zapisów Konstytucji stanowią akty prawne o samorządzie terytorialnym wskazując, że gmina wykonuje określone ustawami zadania publiczne, w tym między innymi zadania z zakresu ochrony przyrody i środowiska. W pełni szanując zasadę zrównoważonego rozwoju, należy szukać takich kierunków rozwoju, które doprowadzą do ograniczania emisji, poszanowania energii i zasobów wodnych oraz materiałochłonności, poprawy jakości środowiska przyrodniczego, wzmocnienia struktur ekologicznych, rozwijania aktywności obywatelskiej i świadomości ekologicznej społeczeństwa. Polskie przepisy z zakresu ochrony środowiska przewidują tworzenie kilku różnych typów dokumentów strategicznych mających wpływ na los obecnych i przyszłych pokoleń. Jednymi z takich dokumentów są lub mają być: polityka ekologiczna, program ochrony środowiska oraz plan gospodarki odpadami.

Polityka proekologiczna prowadzona przez władze gminy w pełni wyraża się poprzez ideę Ekorozwoju, widoczną w planowaniu i realizacji zadań strategicznych. Niniejszy dokument stanowi podstawę realizacji strategicznych działań z zakresu ochrony środowiska naturalnego i gospodarki odpadami, jest zarazem źródłem informacji o przyrodniczych uwarunkowaniach miasta i wskazówką kierunku realizacji przedsięwzięć na jego terenie.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływana na środowisko Programu Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 r.

Konieczność jej opracowania jest spełnieniem obowiązku prawnego wynikającego z *dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* oraz z *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. nr 199, poz. 1227 ze zm.). Jest zgodna z dokumentami wojewódzkimi i z „*Polityką ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*”.

Zgodnie z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) organ opracowujący projekt Programu Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego na lata 2012- 2015 z perspektywą do 2018 r. (zwanego dalej Programem) sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, która:

1. Zawiera :

- Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- Propozycję dotyczącą przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania,
- Informację o możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2. Określa, analizuje i ocenia:

- Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

- Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na :

- Różnorodność biologiczną,
- Ludzi,
- Zwierzęta,
- Rośliny,
- Wodę,
- Powietrze,
- Powierzchnię ziemi
- Krajobraz,
- Klimat,
- Zasoby naturalne,
- Zabytki,
- Dobra materialne,
- Z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i pomiędzy oddziaływaniami na te elementy.

3. Przedstawia

- Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru

- Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zaprojektowanych w dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru oraz wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa powyżej zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. W prognozie tej uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla „Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011- 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r” i „Prognozie oddziaływania na środowisko Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego”.

Ocenie oddziaływania na środowisko poddano przede wszystkim ustalenia zawarte w celach Programu i harmonogramie działań.

I. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami

I.1. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016

Przedmiotowy dokument przedstawia planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce, które wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cel szósty wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należą:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- renaturalizacja i udroźnianie rzek.

Wyznacza on kierunki działań, których zadaniem jest osiągnięcie następujących celów średniookresowych:

1. w zakresie działań systemowych:

- zgodność projektów dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach dokumentów,

- uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych prowadzących do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomości postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,

- przystąpienie do systemu EMAS, rozpowszechnienie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie,

- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „działaj lokalnie, myśl globalnie”,

- stworzenie systemu prewencyjnego zapobiegania szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkód,

- przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na terenie kraju. Plany zagospodarowania przestrzennego powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

2. w zakresie ochrony zasobów naturalnych:

- zachowanie bogatej bioróżnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji,

- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych,

- ochrona powierzchni ziemi w szczególności poprzez przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, powracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą,

- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopalinę i wodę z zasobów podziemnych oraz otaczania ich ochroną ilościową i jakościową przed degradacją.

I.2. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020

Dokument ten został uchwalony 29 maja 2006 r. uchwałą nr 78/06 przez Sejmik Województwa Mazowieckiego. Określa on w sposób kompleksowy cele i kierunki rozwoju Mazowsza. Najważniejszy wpływ dla kształtu opracowywanego dokumentu ma cel pośredni „Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropoidalnych”, którego rozwinięcie znajduje się w dokumencie Programu.

I.3. Strategia Rozwoju Miasta Makowa Mazowieckiego

Strategia Rozwoju Miasta Makowa Mazowieckiego przyjęta została uchwałą Rady Miejskiej w Makowie Mazowieckim Nr XXXI/238/01 dnia 30 sierpnia 2001 r. Należy zaznaczyć, że od momentu jej uchwalenia do dnia dzisiejszego nie wszystkie zapisy są nadal aktualne. Wynika to ze zmieniającej się sytuacji prawnej oraz z tego, że zmieniły się dokumenty strategiczne na poziomie krajowym i wojewódzkim. Określa ona jednak cel pośredni „Obniżenie poziomu zanieczyszczeń środowiska naturalnego i poprawa jakości życia lokalnej społeczności”. Powyższy cel znalazł odzwierciedlenie w poszczególnych obszarach środowiskowych w kolejnych rozdziałach opracowania Programu.

I.4. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego jest dokumentem wyznaczającym w układzie przestrzennym cele i kierunki rozwoju regionu. Uchwalony został 7 czerwca 2004 roku przez Sejmik Województwa Mazowieckiego. Określono trzy główne kierunki, które mają istotny wpływ na kształt Programu Ochrony Środowiska. Należą do nich:

- poprawa warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego w odniesieniu do dwóch stref jakości środowiska tj. poprawa standardów środowiska i ochrona walorów przyrodniczych (m. in. poprzez wzmocnienie ochrony unikatowych dolin rzecznych i ich otoczenia, zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych – korytarze ekologiczne regionalne i ponadregionalne). Zaprojektowano w nim utworzenie obszarów chronionego krajobrazu obejmującego dolinę rzeki Orzyc. Ma on pełnić funkcję korytarzy ekologicznych między parkami krajobrazowymi istniejącymi, a obszarami chronionego krajobrazu.

- przeciwdziałanie największym zagrożeniom (tj. powodziom i zapewnienia przepływu wielkich wód m. in. poprzez prowadzenie robót utrzymaniowych na rzekach czy udrażnianie przepływy).

I.5. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Makowa Mazowieckiego

Miasto Maków Mazowiecki jest w całości objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Podzielone jest na 5 sektorów: Sektor A (Uchwała Nr XI/54/2003), Sektor B (Uchwała Nr XXVI/156/2005), Sektor C (Uchwała Nr XI/55/2003), Sektor D (Uchwała Nr XXVI/157/2005) i Sektor E (Uchwała Nr XL/259/2009). W dziale II wszystkich uchwał „ustalenia dotyczące ogólnych zasad zagospodarowania całego obszaru” w Rozdziale 3 „ Środowisko przyrodnicze i wartości kulturowe” określono zadania w zakresie:

- kształtowania zieleni poprzez zachowanie i uzupełnienie istniejącej zieleni, a w szczególności zieleni wysokiej, utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z założeniami planu,

- ochrony środowiska: zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych.

I.6. Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011- 2014 z perspektywą do 2018 r.

W dokumencie Programu ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011- 2014 z perspektywą do 2018 r. przyjęto cel nadrzędny „ochrona środowiska naturalnego na Mazowszu z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, jako podstawa poprawy jakości życia mieszkańców regionu”.

Wyznaczono sześć obszarów priorytetowych:

1. Poprawa jakości środowiska
2. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych
3. Ochrona przyrody
4. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego
5. Edukacja ekologiczna społeczeństwa
6. Zagadnienia systemowe

W obszarze priorytetowym I - Poprawa jakości środowiska wyznaczono pięć celów średniookresowych:

1. poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu do 2020 r.
2. poprawa jakości wód
3. racjonalna gospodarka odpadami
4. ochrona powierzchni ziemi
5. ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym.

W obszarze priorytetowym II - Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych wyznaczono trzy cele średniookresowe:

1. racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
2. Efektywne wykorzystanie energii
3. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

W obszarze priorytetowym III - Ochrona przyrody wyznaczono trzy cele średniookresowe:

- 1.ochrona walorów przyrodniczych

2. zwiększenie lesistości
3. Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej

W obszarze priorytetowym IV - Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego wyznaczono pięć celów średniookresowych:

1. przeciwdziałanie poważnym awariom
2. zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych
3. ochrona przed powodzią i suszą
4. ochrona przed osuwiskami
5. ochrona przeciwpożarowa

W obszarze priorytetowym V - Edukacja ekologiczna społeczeństwa wyznaczono dwa cele średniookresowych:

1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Mazowsza
2. Udział społeczeństwa w postępowaniu na rzecz ochrony środowiska

Obszar priorytetowy VI nie dotyczy bezpośrednio Makowa Mazowieckiego.

Powyższy cele zostały szczegółowo przeanalizowane i dostosowane do rozwiązania problemów miasta oraz znalazły odzwierciedlenie w poszczególnych obszarach środowiskowych w kolejnych rozdziałach opracowania Programu.

I.7. Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego

Dokument jest w trakcie konsultacji społecznych, nie został przyjęty jego ostateczny kształt.

I.8. Inne dokumenty o charakterze strategicznym

Program powiązany jest ponadto z takimi dokumentami strategicznymi jak:

- Krajowy program zwiększania lesistości i Program zwiększenia lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009 – 2013,

- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.,
- Narodowy Program Edukacji Ekologicznej,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze Wisły,
- Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
- Programu Ochrony Powietrza dla Miasta Makowa Mazowieckiego,
- Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych.

Dbłość o stan środowiska oraz założenia zawarte w przytoczonych powyżej dokumentach znalazły odzwierciedlenie przy sformułowaniu celów Programu, priorytetów, kierunków działań i działań po to, aby stworzyć warunki do zrównoważonego rozwoju.

II. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Metodyka przyjęta przy opracowywaniu prognozy wynikała z uwarunkowań art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) oraz skalą i ustaleniami zawartymi w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Makowa Mazowieckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2018.

Przyjęto trzy etapy realizacji prac:

- **etap pierwszy**- analiza SWOT środowiska w Makowie Mazowieckim tj. analiza słabych i mocnych stron (walorów i zasobów), a także szans i zagrożeń (głównych problemów). Analiza ta dokonana została na początkowym etapie prac nad Programem Ochrony Środowiska . Sporządzona została z wykorzystaniem opracowań Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Danych GUS, a także informacji otrzymanych od zamawiającego. Sprecyzowane zostały główne problemy jako tło do oceny rozwiązań Programu. Ich omówienie znajduje się w rozdziale VI.3.

- **etap drugi**- wybranie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania tego dokumentu. Ich omówienie znajduje się w rozdziale VI.4. Oraz określenie znaczącego oddziaływania na środowisko i wyznaczenie obszarów objętych tym oddziaływaniem. Ich omówienie znajduje się w rozdziale VI.5.

- **etap trzeci**- sprawdzenie w jaki sposób i w jakim stopniu problemy ochrony środowiska zawarte w Programie zostaną rozwiązane. Ich omówienie znajduje się w rozdziale VII, który stanowi podsumowanie całego dokumentu.

III.Propozycja dotycząca przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.

Zgodnie z obowiązującym prawem co 4 lata przeprowadzana będzie aktualizacja Programu, a co dwa lata sprawdzany będzie stopień realizacji przyjętych celów i działań. Stopień realizacji ich będzie określany na podstawie wyznaczenia wskaźników jakościowych i ilościowych. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości poszczególnych komponentów środowiska, ułatwić proces decyzyjny (w tym wydawanie lub cofanie zezwoleń czy decyzji istotny dla realizacji Programu). Zaproponowane w dokumencie wskaźniki są prawidłowe i pozwalają na pełne ocenienie zachodzących zmian lub na ich brak.

IV. Informację o możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko

Opisane w Prognozie lokalny i regionalny zasięg oddziaływań na środowisko oraz położenie miasta w centrum Polski, brak obszarów należących do sieci ECONET (korytarzy ekologicznych i obszarów węzłowych o znaczeniu krajowym i międzynarodowym) nie będzie skutkowało możliwością transgranicznego oddziaływania. Dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

V. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 r.

Konieczność jej opracowania jest spełnieniem obowiązku prawnego wynikającego z dyrektywy unijnych oraz prawa polskiego. Strategia Rozwoju Miasta Makowa Mazowieckiego określiła cel pośredni „Obniżenie poziomu zanieczyszczeń środowiska naturalnego i poprawa jakości życia lokalnej społeczności”. Wszystkie cele i kierunki działań w Programie realizują cele średniookresowe wyznaczone w międzynarodowych i krajowych dokumentach, programach i planach.

Po przeprowadzeniu analizy SWOT wyznaczono problemy, określono obszary w których występują i na tej podstawie wyznaczono cele średniookresowe, kierunki działań i działania oraz podano zakładane terminy ich realizacji.

Należy zwrócić szczególną uwagę na rodzaje oddziaływań jakie prawdopodobnie mogą wystąpić podczas realizacji poszczególnych zadań. Szczególny nacisk położono na prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą pojawić się głównie w obszarze priorytetowym poprawa jakości środowiska, którego celem średniookresowym jest poprawa jakości powietrza. Dokument przedstawia rozwiązania, w jaki sposób mogą być zminimalizowane negatywne oddziaływania.

Odstąpienie od realizacji Programu będzie niekorzystne dla poszczególnych komponentów środowiska, w tym również dla zdrowia i życia mieszkańców miasta. Podkreślić należy, że w tym przypadku postępować będzie degradacja stanu technicznego urządzeń służących ochronie środowiska. Ponadto z roku na rok obserwuje się wzrost ilości realizowanych inwestycji infrastrukturalnych oraz zapotrzebowania na różnego rodzaju nowinki technologiczne. Potencjalny „czas życia” produktu staje się coraz krótszy, gospodarka nastawiona jest na zwiększanie zysków poprzez sukcesywny wzrost produkcji. Niezbędne jest więc realizowanie tego Programu po to, aby przekazać następnym pokoleniom środowisko w stanie lepszym, niż w chwili obecnej.

VI. Określenie, analiza i ocena:

VI.1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Podstawowe dane o Makowie Mazowieckim



Mapa 1: Plan miasta Makowa Mazowieckiego

Położenie: 21°06' E - 52°52' N

80 km od Warszawy, nad Orzycem

MIASTO POWIATOWE

Powierzchnia: 10,3 km² Ludność: **10 112** w roku 2011

Maków Mazowiecki położony jest w północno-wschodniej części Polski nad rzeką Orzyc, jest miastem powiatowym i siedzibą władz powiatowych. Wchodzi wKonracki 1994). Miasto położone jest w odległości 80 km od Warszawy. Stanowi ważny węzeł komunikacyjny; przecinają się dwie drogi krajowe tj. Łęczyca - Ostrów Mazowiecka oraz Warszawa – Pułtusk-Przasnysz-Szczytno prowadząca z Warszawy na Pojezierze Mazurskie. Miasto zajmuje powierzchnię 1030 ha. Liczba ludności w 2005 wynosiła 10490, a w 2011- 10112 . Nastąpił spadek jej o 3,6% w stosunku do 2005 r.

Powiat Makowski obejmuje powierzchnię 106.456 ha i jest pod względem wielkości 14 powiatem w województwie mazowieckim.

Położony jest w północnej części województwa mazowieckiego i sąsiaduje z powiatami: ostrołęckim, wyszkowskim, pułuskim, ciechanowskim i przasnyskim. Przebiegają tędy trzy drogi krajowe: Warszawa – Augustów, Łęczyca- Ostrów Mazowiecka i Biskupiec – Pułtusk.



Mapa 2 Podział administracyjny województwa mazowieckiego.

Bliskość Warszawy, a także naturalne walory przyrodnicze, krajobrazowe, kulturowe i historyczne ukazują duży i niewykorzystany do tej pory potencjał dla

wzrostu turystyki. Istnieją tu doskonałe warunki do rozwoju sportu i turystyki wodnej.

W mieście występują następujące zabytki:

- Kościół parafialny pod wezwaniem Bożego Ciała - ufundowany został na przełomie XIV i XV w. W 1630 roku dobudowano kaplicę pod wezwaniem św. Anny. W połowie XVIII w. wymieniono sufit w nawie głównej i dach oraz przekształcono szczyt wschodni. Kościół ucierpiał w pożarze miasta w 1789 roku. W czasie wojen napoleońskich wojska francuskie zrujnowały go. Zrobiły tu więzienie, a później piekarnię. Pod względem architektonicznym kościół jest w stylu neogotyckim. Murowany, z cegły układanej w romby oraz dużych dekoracyjnych kamieni polnych. Chór muzyczny powstał po roku 1837.
-
- Stary cmentarz- Miejsce Pamięci Narodowej - W XII i XIII w. znajdował się w tym miejscu kościół pod wezwaniem św. Piotra, dookoła którego chowano zmarłych. Zmarłych chowano tam z przerwami do roku 1940. W czasie II wojny światowej Niemcy zniszczyli cmentarz, a w tym miejscu założyli park. Uchwałą Rady Miasta z 1993 roku uznano to miejsce Miejscem Pamięci Narodowej. Znajduje się tam teraz m. in. pomnik poświęcony pamięci porucznika Aleksandra Piasecznego - "Makarego"- powiatowego komendanta ZWZ, AK. Zrekonstruowano mogiłę powstańców styczniowych z 1863 r. Na cmentarzu znajduje się również mogiła żołnierzy polskich poległych w 1920 roku.
- Cmentarz parafialny - Powstał w 1940 roku. Cmentarz ten przeniesiono ze starego cmentarza zniszczonego przez Niemców.
- Cmentarz wojenny żołnierzy radzieckich - Makowski cmentarz należy do największych w Polsce. Pochowanych jest w nim 15.532 żołnierzy, którzy zginęli podczas wyzwolenia Makowa i ziemi makowskiej. Zmiany polityczne, jakie w ostatnich latach dokonały się w Polsce powodowały, że do Makowa przyjeżdżało coraz więcej Rosjan, którzy na tym cmentarzu odnajdywali swoich bliskich. Na zbiorowych mogiłach pojawiały się portrety, nazwiska, pamiątkowe tablice fundowane przez rodziny.

- Makowskie pomniki - Pomnik poległych w walce o niepodległość w latach 1914-1920 roku, który znajduje się na ulicy Kilińskiego (obok kościoła pod wezwaniem Bożego Ciała)
- Pomnik ku czci pomordowanych w latach 1939-1945 - mieści się przy ulicy Moniuszki, obok Miejskiego Domu Kultury. Autorem pomnika jest znany warszawski artysta Tadeusz Wyrzykowski.
- Lapidarium - jest to pomnik poświęcony pamięci makowskich Żydów wymordowanych przez Niemców w czasie okupacji. Zbudowany jest z fragmentów kamiennych płyt nagrobkowych zebranych z różnych miejsc w mieście. Lapidarium mieści się na terenie starego cmentarza żydowskiego, gdzie obecnie znajduje się dworzec autobusowy.
 - Kamień - ufundowany w 550 rocznicę nadania praw miejskich Makowowi (1421- 1971). Umieszczony jest on przy głównej ulicy miasta - w Rynku.

Zabytki kultury żydowskiej

- Łaźnia rytualna przy ulicy Przasnyskiej - zbudowana ok. 1900 roku. Odbudowana po wojnie na warsztat naprawy samochodów. W ostatnich latach została wyremontowana i zaadoptowana na siłownię podnoszenia ciężarów.
- Dom kahalny przy ulicy Zielony Rynek 6 - zbudowany został w 1873 roku. Budynek zniszczony w czasie wojny. Odbudowany został jako dom mieszkalny.

Dom modlitwy przy ulicy Zielony Rynek 5 - zbudowany został w 1857 roku przez rabina Efrausza Fiszela Najmana- Salomona z jego własnych funduszy. Wokół bożnicy koncentrowało się życie społeczne i religijne Żydów. Tu odprawiano modlitwy, męska sala zebrań, izbą posiedzeń zarządu gminy i sądu kahalnego. Po roku 1945 odbudowano go na dom mieszkalny. Zachowały się cztery żeliwne słupy (bimy) a elewację pozostawiono bez większych zmian.

Rozwój gospodarczy

Sektor gospodarki w mieście składa się z działów: rolnictwo, handel, przemysł, usługi restauracyjno-hotelowe.

Tabela 1. Podmioty gospodarcze w Makowie Mazowieckim - liczba ogółem.

Rok	Ilość podmiotów
1998	794
1999	784
2000	762
2001	786
2002	782
2003	792
2004	796
2005	714
2011	739

Źródło: stanowisko ds. ewidencji działalności gospodarczej w Urzędzie Miejskim w Makowie Mazowieckim

Główne dziedziny działalności przemysłowej to : produkcja wyrobów metalowych i stolarki okiennej, remontowo- budowlane ,usługi samochodowe, handel artykułami spożywczymi i przemysłowymi.

Ogólna liczba pracujących na dzień 31.12.2005r. Wynosiła 5700 osób.

W mieście jest zarejestrowanych na koniec grudnia 2005r. 714 podmiotów gospodarczych, a w 2011r - 739.

Stan i potencjalne zmiany środowiska przyrodniczego

Charakterystyka stanu środowiska przyrodniczego obejmuje trzy grupy zagadnień. Należą do nich jakość środowiska (powietrza, wód powierzchniowych

i podziemnych), zasoby i walory przyrodnicze (w tym formy chronione prawem).
Jakość środowiska stanowi punkt wyjścia do diagnozy stanu.

Jakość powietrza

Według podziału R. Gumińskiego, Maków Mazowiecki znajduje się w obszarze wschodniej dzielnicy rolniczo - klimatycznej. Charakteryzuje się ona m.in. dużymi amplitudami temperatur pomiędzy średnimi miesięcznymi stycznia i lipca, wczesnym występowaniem długiej zimy, która trwa ok. 90-100 dni. Okres wegetacyjny trwa ok. 200 - 210 dni, okres bezprzymrozkowy ok. 160 dni. Średnie roczne opady kształtują się na poziomie 500 do 550 mm. Miasto leży w pasie niewielkiej częstotliwości występowania opadów gradowych. Obserwuje się przewagę wiatrów zachodnich i północno zachodnich (ok. 33%). Liczba dni pogodnych jest mniejsza od średniej w kraju i wynosi ok. 50.

W dolinie Orzyca występują niekorzystne warunki topoklimatyczne. Występuje tu większe prawdopodobieństwo występowania przygruntowych przymrozków, często zalegają tu mgły. Ponadto zidentyfikowano problem przekroczonego poziomu pyłu zawieszonego. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie dokonał oceny jakości środowiska w 2006 roku. Ocena wykazała przekroczenia w powietrzu dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM₁₀. Stanowi ona podstawę do opracowania „Programu ochrony powietrza dla strefy powiat makowski” przyjętego przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 170/09 w dniu 12 października 2009r. Jest jednym z 20 programów przyjętych przez Sejmik. Obowiązek jego sporządzenia wynika z art. 91 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zmianami*). Sejmik województwa określa program ochrony powietrza w drodze uchwały. Podstawę do określenia programu ochrony powietrza dla strefy powiat makowski stanowią analizy i prognozy zawarte w opracowaniu pt.: „Dokumentacja do programów ochrony powietrza dla stref na terenie województwa mazowieckiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu - tom VI – powiat makowski” wykonanym przez Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych „EKOMETRIA” Sp. z o.o. Gdańsk, dokumentujące przyczyny występowania przekroczeń, wskazujące rodzaj źródeł emisji mających wpływ na występowanie przekroczeń oraz zawierające propozycję kierunków działań i przedsięwzięć pozwalających na osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

„Program ochrony powietrza dla strefy powiat makowski określa się w celu osiągnięcia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, ze względu na stwierdzone przekroczenia jego poziomów dopuszczalnych. Wielkości poziomów pyłu zawieszonego PM10, naruszenia standardów jakości powietrza i ich zakres oraz źródła pochodzenia pyłu zawieszonego PM10. Podstawowe kierunki działań zmierzających do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 określa załącznik nr 2 do Programu. Zakres działań naprawczych niezbędnych do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 oraz terminy realizacji, koszty oraz źródła finansowania poszczególnych zadań określał załącznik nr 3 do Programu.

W strefie objętej Programem, od roku 2006, od którego jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza, naruszony został dopuszczalny poziom pyłu zawieszonego PM₁₀ o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny, wynoszący 50 µg/m³ w 2006 roku – w jednym punkcie pomiarowym w Makowie Mazowieckim, przy ul. Mickiewicza, gdzie maksymalny percentyl S 90.4 z rocznej serii pomiarowej wyniósł 112,5 µg/m³ i przekroczył poziom dopuszczalny o 62,5 µg/m³. Do czynników wpływających na rozkład zanieczyszczeń należą ukształtowanie oraz wpływ zabudowy (np. układ ulic determinuje ruch powietrza i zanieczyszczeń albo ich zaleganie).

Pył zawieszony PM₁₀ może być transportowany na duże odległości (nawet ok. 1000 m) pochodzi ze źródeł:

- 1) powierzchniowych związanych ze zużyciem paliw na cele komunalne i bytowe;
- 2) liniowych związanych z ruchem samochodowym (w tym wtórny unos pyłu);
- 3) technologicznych;
- 4) energetycznego spalania paliw w scentralizowanych systemach grzewczych.

Emisję liniową powiązaną z komunikacją oraz emisją rozproszoną z niskich źródeł jest bardzo trudno ograniczyć, a to właśnie ta emisja ma wpływ na poziomy stężenia PM 10.

W programie, w załączniku nr 3 określono następujące działania naprawcze niezbędne do przywrócenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM 10 poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń z energetycznego spalania paliw:

- obniżenie emisji powierzchniowej w Makowie Mazowieckim na Osiedlu Królów Polskich- około 4750 m² powierzchni ogrzewanych węglem (ok. 33 domów jednorodzinnych) poprzez wymianę pieców węglowych na piece na paliwo ekologiczne,
- obniżenie emisji powierzchniowej w Makowie Mazowieckim na Osiedlu Polna – około 8150 m² powierzchni ogrzewanych węglem (ok. 55 domów jednorodzinnych) poprzez wymianę pieców węglowych na piece na paliwo ekologiczne,
- obniżenie emisji powierzchniowej w Makowie Mazowieckim na Osiedlu Grzanka – około 10920 m² powierzchni ogrzewanych węglem (ok. 70

domów jednorodzinnych) poprzez wymianę pieców węglowych na piece na paliwo ekologiczne.

- Termin realizacji programu ustalono na dzień 11 czerwca 2011 r.

W dniu 4 listopada 2010 roku Zastępca Burmistrza Miasta zwrócił się z wnioskiem o zmianę terminu realizacji programu naprawczego do końca grudnia 2015 roku oraz złożył szczegółowe wyjaśnienia dotyczące nie zrealizowanych zadań naprawczych. W piśmie sygn. akt. WIK.705/1/10 napisano: „ Miasto Maków Mazowiecki podjęło następujące działania w sprawie ograniczenia niskiej emisji:

1. w 2001 roku podjęto działania w celu budowy centralnej ciepłowni, wykorzystującej odnawialne źródła energii (biomasa),
2. w wyniku powyższych działań w roku 2002 Miasto zawarło umowę z prywatnym inwestorem, efektem czego miała być budowa centralnej ciepłowni wykorzystującej OZE oraz budowa nowej sieci ciepłowniczej (preizolowanej), co miało skutkować wyłączeniem z użytkowania lokalnych kotłowni, o niskiej sprawności, korzystających z konwencjonalnego paliwa (węgla) oraz sukcesywnym podłączaniu nowych odbiorców (budynki jednorodzinne), w tym z obszarów przewidzanych obecnie w programie naprawczym dla Makowa Mazowieckiego, czyli osiedla: Polna, Królów Polskich oraz Grzanka,
3. Inwestycja opisana w pkt 2 nie została zakończona przez inwestora – powstała sieć ciepłownicza, ale swym zasięgiem nie objęła Osiedli: Polna, Królów Polskich, Grzanka, powstała również centralna ciepłownia. Jednakże inwestycja ta nie w pełni została zrealizowana i nigdy też nie została dopuszczona do użytkowania. Ostatecznie w 2006 r. sąd ogłosił upadłość prywatnego inwestora,
4. w świetle powyższych okoliczności Miasto Makó Mazowiecki wraz ze Spółdzielnią Mieszkaniową „Jubilatka” (największym odbiorcą ciepła) w czerwcu 2006 r. powołało spółkę prawa handlowego, której zadaniem jest zaopatrywanie mieszkańców w energię ciepłą; trudności z korzystaniem z majątku upadłego sprawiły, że spółka została zmuszona do zmodernizowania jednej z osiedlowych kotłowni, która ma ograniczoną moc (zaledwie 4 MW) co nie zaspokaja potrzeb wszystkich potencjalnych odbiorców,

5. wieloletnie negocjacje z syndykiem masy upadłościowej po upadłym inwestorze, o którym mowa w pkt. 2 sprawiły, że spółka Miasta i Spółdzielni Mieszkaniowej w grudniu b.r. (2010 roku- przypisek autora opracowania) odkupi od syndyka istniejącą sieć ciepłowniczą oraz dokończy jej budowę.

W związku z powyższym na terenie Makowa Mazowieckiego w najbliższych latach będą kontynuowane działania zmierzające do jak największej likwidacji źródeł niskiej emisji. Działania te będą prowadzone dwutorowo:

1. spółka miejska:

- przy zakupie i zmodernizowaniu istniejącej sieci ciepłowniczej dokona jej rozbudowy włączając w to m.in. obszar objęty planem naprawczym tj. ulice Mickiewicza- 1-ego Maja- Kościuszki-Kilińskiego, czas realizacji lata 2012 – 2013,
- we współpracy z prywatnym podmiotem- spółką gazowniczą KRI w Wysokogotowie wybuduje dodatkowe źródło ciepła- kotłownię o docelowej mocy 5 MW na gaz ziemny,
- do obszarów , do których ze względów ekonomicznych oraz technicznych w szybkim czasie nie będzie doprowadzona centralna sieć ciepłownicza samorząd czyni starania mające na celu gazyfikację Makowa Mazowieckiego. W tym celu od grudnia 2009 roku prowadzone są rozmowy z KRI są, która jest przedsiębiorstwem gazowniczym i prowadzi działalność w zakresie dostaw gazu ziemnego w oparciu o gaz skroplony LNG., budowa gazociągu oraz budowa kotłowni na gaz ziemny.

Dotrzymanie terminu przewidzianego w załączniku nr 3 do uchwały nr 170/09 Sejmiku Województwa Mazowieckiego (...) nie jest możliwe. Realne terminy to lata 2012 – 2014. W tym właśnie okresie powinna zakończyć się inwestycja miejskiej spółki ciepłowniczej oraz sukcesywnie powinna następować gazyfikacja miasta poprzez spółkę KRI, w tym w obszarach takich jak osiedle Polna, Królów Polskich oraz Grzanka.” Należy zwrócić uwagę na fakt, iż w chwili obecnej występuje brak środków administacyjno - prawnych umożliwiających przymuszenie mieszkańców do zmiany sposobu ogrzewania mieszkań. Podłączenie budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej czy wymiana źródła ciepła są aktualnie działaniami dobrowolnymi i uzasadnionymi od ekonomicznego

wyboru. W wielu przypadkach mieszkańcy nie chcą prowadzić ww. działań z powodu braku prosumenckiego systemu zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną i stosowania odpowiednich zachęt.

Wody powierzchniowe

Maków Mazowiecki położony jest w granicach zlewni Środkowej Wisły, gdyż w całości leży w zlewni rzeki Orzyc, który dopływa do Narwi w 45,2 km swojego biegu. Długość Orzyca wynosi 145,9 km, a powierzchnia zlewni 2134,15 km². Koryto rzeki jest uregulowane tylko na terenie miasta i częściowo obwałowane (lewy brzeg 0,6 km, prawy brzeg 0,7 km od Dworca PKS w dół rzeki), od 29,1 km do ujścia silnie meandruje i tworzy liczne starorzecza. Jej największym prawobrzeżnym dopływem jest rzeka Węgierka (powierzchnia zlewni 465,5 km²). W granicach administracyjnych miasta posiada III IV rzędowe dopływy. Największą zlewnię 17,89 km² posiada dopływ pierwszy, który wpada do Orzyca od wschodniej strony Parku Sopera. Podobnej wielkości jest dopływ Zakrzewo, który w ewidencji urządzeń wodnych błędnie figuruje jako rów melioracyjny szczegółowy. Ma on długość 7 km i powierzchnię zlewni 15,51 km². Wpada do rzeki w 21,65 km. Na terenie miasta znajduje się wodowskaz, który określa stan ostrzegawczy rzeki na 370 cm, a alarmowy na 390 cm.

W 1977 roku został wybudowany zbiorniki sportowo-rekreacyjny zwany Zalewem Makowski. Zajmuje on powierzchnie 17 ha, pojemność 360 tys. m³, średnia głębokość 1,8 m.

Dolina Orzyca i odcinki jego bocznych dopływów wraz z Zalewem Makowskim i Lasem Grzanka stanowią podstawową strukturę ekologiczną miasta.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał ocenę stanu/Potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w punktach pomiarowo-kontrolnych rzeki Orzyc zgodnie z *zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008r. Nr 162, poz. 1008).*

Potencjał ekologiczny rzeki Orzyc określono jako umiarkowany.

Wody podziemne

Wody podziemne służą głównie zaspakajaniu potrzeb komunalnych i przemysłu.

Od co najmniej trzech lat notuje się spadek zużycia wody podziemnej spowodowany zmniejszonym zapotrzebowaniem na cele rolnicze oraz oszczędną gospodarką wodną.

Na terenie miasta Maków Mazowiecki i wokół terenów miasta jak również na całym obszarze położonym w północno wschodniej części województwa mazowieckiego zasoby wód podziemnych są mniejsze od pozostałej części województwa i kształtują się w przedziale 50 – 100 m³ na dobę i nie należą do obszarów najbardziej narażonych na zanieczyszczenia tych wód.

Wody podziemne w mieście ujmowane są z utworów czwartorzędowych pleistoceńskich i można wydzielić cztery poziomy wodonośne.

Pierwszy poziom charakteryzuje się swobodnym lub lekkim napięciem zwierciadła wody. Występujące wody znajdują się w piaskach różnoziarnistych, drobnoziarnistych niekiedy w żwirach z otoczkami z pospółki. Z poziomu tego ze względu na jego niewielką miąższość i łatwość zanieczyszczenia wydobywa się wody poprzez studnie kopane.

Drugi poziom o lepszej miąższości i napiętości zwierciadła wody wykształcony jest w postaci piasków drobnoziarnistych w spągu ze żwirami i otoczkami a niekiedy bruku morenowego.

Trzeci poziom ze względu na jego głębokość charakteryzuje się większym napięciem zwierciadła wody i większą miąższością i na terenie miasta nie jest ujmowany ze względu na jego niekorzystne wykształcenie.

Poziom czwarty oddzielony jest od poziomu trzeciego glinami zwałowymi, często łączy się z poziomem trzecim ze względu na znaczne jego zniszczenie. Tworzony jest wtedy jeden system wodonośny. Na terenie miasta jest on rozległy i najczęściej ujmowany ze względu na głębokość zwierciadła wody.

Zasilanie tych wód odbywa się z kierunku zachodniego.

Jakość wód podziemnych w ujęciach dla potrzeb miasta wg. dokonanych badań wskazuje na zawartość metali ciężkich o niezbadanym pochodzeniu, nie wiadomym jest w jakim stopniu działalność człowieka ma wpływ na ich obecność.

Na terenie miasta nie występują większe obszary wymagające regulacji stosunków wodnych.

Wyróżnia się obszary bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodziowego przez wody powodziowe obszarów doliny rzeki Orzyc.

Obszar bezpośredniego zagrożenia powodziowego stanowią nieobwałowane obszary dolin zalewane przy każdym wezbraniu powodziowym tj. wezbraniu przekraczającym przepływ nieszkodliwy, są to też tereny między rzeką a wałami przeciwpowodziowymi.

Obszar potencjalnego zagrożenia powodziowego stanowią chronione obwałowaniami obszary dolin narażone na zalew w przypadku nieskuteczności istniejących zabezpieczeń np. przerwanie wału lub przelanie się przez koronę.

Tereny miasta mogą być zalane w dwóch przypadkach. W pierwszym przypadku prawdopodobieństwo pojawienia się jest raz na 100 lat, w drugim raz na 20 lat. Występują również tereny o zasięgu zalewów wodami o głębokości poniżej 0,5 m, są to tzw. płytkie zalewy.

Istniejące i potencjalne obszary powierzchniowych ruchów masowych na obszarach zagrożenia powodziowego występują na 21 i 26 km biegu rzeki Orzyc jako tereny zagrożone osuwiskami. Lokalizacja zabudowy w rejonach zagrożonych osuwaniem skarp lub zboczy winna być poprzedzona ekspertyzą geotechniczną, w celu określenia stopnia ryzyka.

Miasto w swoim planie operacyjnym zabezpieczenia przeciwpowodziowego przyjęło wodę powodziową o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 20 lat.

Najpoważniejsze zagrożenie jakości wód podziemnych i powierzchniowych stanowią jednostki osadnicze oraz obiekty produkcyjne i usługowe zlokalizowane na terenach miasta pozbawionych kanalizacji, a posiadających możliwość korzystania z wodociągów. Ścieki odpływające z tych obiektów, gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych o różnym stopniu szczelności. Przy małej szczelności zbiorników bezodpływowych następuje przedostanie się ścieków do wód podziemnych i powierzchniowych.

Są trzy ujęcia wody z których czerpana jest woda na potrzeby miasta tj. stacje Grzanka , Mazowiecka, Przemysłowa. Na terenie Makowa Mazowieckiego funkcjonują trzy ujęcia wód czwartorzędowych wraz ze stacjami uzdatniania wody:

1. ul. Przemysłowa - 5 studni o wydajności od 60 – 100m³/h, o głębokości od 90- 100m i leju depresji $S=4,5- 4,9$ m, pojemność czynna zbiornika wyrównawczego 1046 m³.
2. ul Leśna (osiedle Grzanka)- 2 studnie o wydajności po 30 m³, głębokości 90 m i $S= 4,8 – 4,9$ m.
3. ul. Mazowiecka - 2 studnie o wydajności po 30 m³, głębokości 60 m i $S= 4,8$ m.

Ujęcia w/w posiadają aktualne pozwolenie wodnoprawne ważne do 31 grudnia 2013 r. i mogą być eksploatowane odpowiednio: 1- 3600m³/dobę, 2- 600m³/dobę i 3- 360 m³/dobę. Natomiast średnia produkcja wody wynosi ok. 2000 m³/dobę. Eksploatacja ujęć wody zgodnie z aktualnym pozwoleniem wodnoprawnym nie spowoduje szkód w środowisku hydrogeologicznym regionu.

Monitoring wód podziemnych w 2010 roku prowadzony był diagnostycznie przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) i operacyjnie w zagrożonych częściach wód przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Jej celem jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń. Ocena jakości prowadzona jest na podstawie *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896)*, które określa V klas czystości oraz dwa stany chemiczne wód: dobry (klasy od I do III) oraz słaby (klasy IV i V).

Na terenie miasta Makowa Mazowieckiego wyznaczono jeden punkt pomiarowy o nr otworu 1687 objęty monitoringiem PIG o określonym poziomie wodonośnym czwartorzędowym. Badania w 2006 r określiły wody jako zadowalającej jakości (klasa III) ze względu na przekroczenia Fe. Analogiczny stan utrzymał się również w roku 2010.

Na terenie miasta niezbędna jest modernizacja stacji uzdatniania wody na Osiedlach Grzanka i Mazowiecka. Obejmować powinna budowę pompowni II^o i zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej o pojemności ok. 150 m³ oraz wykonanie instalacji generatora prądu niezbędnego w przypadku zaniku energii elektrycznej z sieci.

Zanieczyszczenia wodami opadowymi

Maków Mazowiecki nie posiada scentralizowanego systemu kanalizacji deszczowej. Wody deszczowe z ulic odpływają do pobliskich cieków. Na wylocie każdego z kolektorów deszczowych powinien zostać zamontowany separator ropopochodnych o odpowiedniej przepustowości. Długość sieci deszczowej to 7804 mb.

Urządzenia kanalizacji deszczowej położone są w granicach dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych pokrytych asfaltem oraz częściowo na terenach stanowiących własność osób prywatnych na terenie miasta Maków Mazowiecki.

Kanalizacja deszczowa została wybudowana w różnych okresach czasu, na przestrzeni lat 1955 – 2010 i w związku z powyższym posiada zróżnicowany stopień zużycia. Urządzenia do oczyszczania ścieków zainstalowane zostały wyłącznie w nowo budowanych odcinkach kanalizacji deszczowej.

Aktualnie kanalizacja spełnia swoją rolę w podstawowym zakresie i odprowadza wody opadowe i roztopowe z terenu miasta do rzeki Orzyc. W różnych okresach czasu dokonuje się systematycznego prowadzenia prac konserwatorskich polegających przede wszystkim na oczyszczaniu studzienek ściekowych oraz sieci przewodów.

Istniejąca kanalizacja deszczowa posiada zróżnicowany stopień zużycia poza wybudowaną lub zmodernizowaną w latach 2005-2011 w ulicach : H. Sienkiewicza, B. Prusa, Armii Krajowej i Wrzosowa, których stan techniczny ocenia się jako bardzo dobry.

Ocena stanu technicznego :

- rok budowy 1955 -1967, stopień zużycia Sz= 70%,
- rok budowy 1975 - 1977, stopień zużycia Sz= 60%,
- rok budowy 1980, stopień zużycia Sz = 55 %,
- rok budowy 1985 - 1988, stopień zużycia Sz = 40 %,
- rok budowy 1995 - 1997 , stopień zużycia Sz = 25%,
- rok budowy 2000 stopień zużycia Sz = 20%,
- rok budowy 2005 – 2011, stopień zużycia sz= 10%

Długość sieci kanalizacji deszczowej 7804mb

Gospodarka remontowa przeciętna.

Miasto posiada aktualne decyzje wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód tj. odprowadzanie wód deszczowych i opadowych do rzeki Orzyc:

1. ROŚ.6223-1/2002 :

*na wprost ulicy Żytniej na lewym brzegu rzeki poniżej mostu drogowego, max przepływ 0,055m³/s, zlewnia o powierzchni 3180m²,

*z ul. Moniuszki i Kościelnej na prawym brzegu rzeki poniżej jazu, max przepływ $0,2208\text{m}^3/\text{s}$, zlewnia o powierzchni 4600m^2

*przy ul. Warszawskiej na prawym brzegu rzeki , max przepływ $0,35\text{m}^3/\text{s}$, zlewnia o powierzchni 10400m^2 ,

*na lewym brzegu rzeki Orzyc obok mostu drogowego, max przepływ $0,023\text{m}^3/\text{s}$, powierzchnia zlewni 16100m^2 ,

*na wprost ul. Poprzecznej na prawym brzegu rzeki powyżej mostu drogowego, max przepływ $0,166\text{m}^3/\text{s}$, powierzchnia zlewni 1900m^2 ,

*na wprost ul. Dunaj na prawym brzegu rzeki powyżej mostu drogowego, max przepływ $0,1656\text{m}^3/\text{s}$,

*na wprost ul. Kanałowej na prawym brzegu rzeki powyżej mostu drogowego, max przepływ $0,0736\text{m}^3/\text{s}$

2.ROŚiRG.6223-6/09 z ulic Wrzosowej, Chabrowej, Różanej, Liliowej, Rumiankowej, Konwaliowej i Słonecznikowej, max przepływ $122,76\text{dm}^3/\text{s}$,

3.ROŚiRG.6224-8/10 z terenu osiedla Grzanka, max przepływ 407l/s

4.ROŚiRG.6223-10/10 usytuowany w km 26+550biegu rzeki powyżej mostu drogowego z wylotem przy Dworcu PKS ul. Grabowa, max przepływ $763,10\text{l/s}$.

Ścieki deszczowe z dróg, placów i stacji paliw zanieczyszczają wody powierzchniowe głównie substancjami ropopochodnymi splukiwanymi z nawierzchni dróg, gdyż nie zamontowano separatorów ropopochodnych przed wylotami kanalizacji miejskiej. Należy je wykonać niezwłocznie, gdyż pozwolenia wodnoprawne przestaną obowiązywać już wkrótce. Z tego tytułu Burmistrz Miasta będzie płacił pięciokrotnie podwyższone opłaty za korzystanie ze środowiska.

Emisja ścieków

Maków Mazowiecki posiada stosunkowo dobrze rozwinięty i sukcesywnie modernizowany system kanalizacji sanitarnej. Z kanalizacji korzystało w 2010 roku 8557 mieszkańców (80%), pozostała część posiada zbiorniki bezodpływowe. Ścieki ze zbiorników bezodpływowych wywożone są do miejskiego punktu zlewnego znajdującego się na miejskiej oczyszczalni ścieków.

Mechaniczno- biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w pobliżu Orzyca w 22,53 km jego biegu. Wydajność jej obliczono na 31042 RLM, średnio 2800 m³/ dobę. Ilość ścieków oczyszczonych zrzucanych do rzeki w 2009 roku wyniosła 1728 m³/dobę. Opracowany został projekt budowlany. Wszystkie zadania zostały skosztorysowane na kwotę ok. 5.100.000 zł. Harmonogram realizacji został określony na lata 2009- 2013. W roku 2012 pozostało do zrealizowania ok. 36% robót zgodnie z projektem. Modernizacja obejmuje kapitalny remont obiektów kubaturowych, wymianę urządzeń technologicznych, budowę nowego ciągu odwadniania osadów oraz montaż nowego systemu automatyki i sterowania.

Na wszystkich nowopowstałych osiedlach wymagana jest budowa nowej kanalizacji sanitarnej oraz w kilku częściach miasta wymiana istniejącej (np. wymiana sieci wodno- kanalizacyjnej w Rynku od ul Moniuszki do ul. Kościelnej, ul. Przasnyskiej, Osiedlu Rzemiosła, Osiedlu Bursztynowa czy na Osiedlu Królów Polskich albo Jaśminowa i in.).

Gospodarka odpadami

Miasto przystąpiło do Międzygminnego Związku Regionu Ciechanowskiego z siedzibą w Ciechanowie zarejestrowanego ostatecznie 24 czerwca 2009 r. Związek planuje i wykonuje zadania publiczne w zakresie tworzenia warunków do utrzymania porządku i czystości na terenach gmin będących uczestnikami w dziedzinie gospodarki odpadami. Wspólnie z innymi gminami zapewnia budowę, utrzymanie i eksploatację urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Głównymi zadaniami jest budowa regionalnego zakładu gospodarki odpadami składającego się z instalacji odzysku i składowiska odpadów w Woli Pawłowskiej, stacje przeładunkowe wraz z kruszarnią odpadów budowlanych w Makowie Mazowieckim, stacja przeładunkowa wraz z kwaterą dla azbestu w Oględzie koło Przasnysza, stacje przeładunkowe wraz z miejscem składowania odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego w Płocochowie koło Pułtusa. W skład projektu wchodzi m.in. następujące instalacje:

- do wytwarzania paliwa alternatywnego,

- do przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów,
- do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych innych niż spalarnia,
- do regeneracji olejów odpadowych,
- unieszkodliwiania PCB,
- do unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin,
- do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- kompostownia odpadów organicznych selektywnie zbieranych,
- sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych,
- sortownia zmieszanych odpadów komunalnych,
- stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- instalacja do fermentacji odpadów organicznych selektywnie zbieranych,
- zakład mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ,
- do recyklingu zużytych opon,
- wykorzystująca paliwa alternatywne,
- do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Składowisko odpadów komunalnych zamknięto Decyzją Starosty Makowskiego w dniu 29 kwietnia 2007r, odpady wyrównane (wypoziomowane), zainstalowano piezometry i drenaż. Przewidywany termin zakończenia rekultywacji do 31 grudnia 2012 r.

W latach 2010 i 2011 nie zlikwidowano żadnego „dzikiego wysypiska”, lecz władze bardzo chętnie będą uczestniczyć w różnego rodzaju akcjach tj. np. „Sprzątanie świata”.

W Makowie Mazowieckim funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków, w której wytwarzane jest rocznie 60 Mg suchej masy osadów ściekowych, z których 22 Mg wykorzystano w rolnictwie. W chwili obecnej 360 Mg jest składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów komunalnych. Osady ściekowe stanowią poważny problem dla właściciela oczyszczalni.

W latach 2009 – 2011 została przeprowadzona inwentaryzacja odpadów zawierających azbest. Na koniec 2011r. znajdowało się na terenie miasta 56.654 m² i 1500 mb azbestu, a usunięto tylko 550 m². Do urzędu wpłynęło 9 wniosków o dofinansowanie usunięcia wyrobów zawierających azbest. Żaden z wniosków nie został rozpatrzony pozytywnie.

Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Hałas to dźwięki o częstotliwościach od 16 do 16 000 Hz. Hałas można podzielić na:

- * przemysłowy,
- * drogowy.
- * komunalny (w miejscach publicznych, w pomieszczeniach mieszkalnych).

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, określony rozporządzeniem Ministra Środowiska, w zależności od rodzaju terenu i źródła emisji, w porze dziennej wynosi od 60 do 75 dB, w porze nocnej od 45 do 65 dB. Z badań Państwowego Zakładu Higieny wynika, że granicą, powyżej której hałas należy traktować jako uciążliwy, jest poziom 60-65 dB.

W odniesieniu do hałasu komunikacyjnego przyjęto (dane PZH), iż jest on mało uciążliwy poniżej 52 dB, średnio uciążliwy w przedziale od 52 do 62 dB, o dużej uciążliwości w granicach 63-70 dB i o bardzo dużej uciążliwości powyżej 70 dB. Hałas powyżej 85 dB jest już uznawany za szkodliwy, długotrwałe jego oddziaływanie może powodować uszkodzenia słuchu z jego utratą włącznie.

Nie były przeprowadzone pomiary natężenia hałasu na terenie Makowa Mazowieckiego. Duży ruch tranzytowy szczególnie drogami 57 i 60 stanowi ogromną uciążliwość dla mieszkańców miasta.

Walory przyrodnicze i krajobrazowe

Miasto Maków Mazowiecki leży w obrębie obszaru Zielonych Płuc Polski. Wchodzi w skład makroregionu Niziny Północno-Mazowieckiej. Na terenie miasta znajduje się 11 ha zieleni urządzonej. Należą do nich:

- park Sopera – 5,5 ha,
- zieleńce miejskie o powierzchni 1,94 ha,
- Rodzinne Ogrody Działkowe w rejonie ulicy Przemysłowej- 6,3 ha,
- Tereny zieleni osiedlowej – 8,9 ha
- cmentarz rzymsko- katolicki o powierzchni 2,5 ha,
- Cmentarz Wojenny Żołnierzy Armii Radzieckiej- 2,35 ha.

Na lewym brzegu rzeki Orzyc zlokalizowany jest akwen wodny o powierzchni 17 ha, który jest terenem rekreacyjno – sportowym i jest największym akwem wodnym na północnym Mazowszu. Dziewicze obszary rzeki z bujną roślinnością, różnorodnością ptaków są doskonałym miejscem do wędrówek pieszych , rowerowych i biegów przełajowych.

Jego centralne położenie umożliwia wypoczynek jak również służy do uprawiania sportów wodnych, wędkarstwa. Nieregularne, kręte korytarzyki rzeki z malowniczą i różnorodną przyrodą są doskonałym miejscem do spływów kajakowych. Obszar miasta nie należy do Krajowej Sieci Ekologicznej EICONET. Najbliższym jest obszar 22 M o znaczeniu międzynarodowym zwany Puszcą Kurpiowską, znajdujący się na sandrze mazurskim, zwany też sandrem Orzyca, przechodzący na południe w Dolną Narew- korytarz o znaczeniu krajowym. Przecinająca Maków Mazowiecki dolina rzeki Orzyc z północy na południe może być lokalnym korytarzem ekologicznym łączącym ziemię makowską z elementami Krajowej Sieci Ekologicznej. Może służyć do przemieszczania się gatunków, lub też przy zachowaniu odpowiednich parametrów takich jak szerokość i struktura może stanowić siedlisko bytowania. Są one niezbędne do zachowania różnorodności biologicznej. Powinny znaleźć się w planach zagospodarowania przestrzennego. Należy przekonywać lokalne społeczności o ważności tego działania. Podkreślić należy również, że Krajowa Sieć Ekologiczna EICONET – PI nie jest umocowana prawnie, ale

stanowi jedyną wyznaczoną na poziomie całego kraju strukturę ekologiczną w ujęciu sieciowym, wskazuje wszystkie cenne obiekty i powiązania pomiędzy nimi.

W dolinie rzeki i nad zalewem występuje szereg gatunków roślin chronionych. Jest to w szczególności roślinność szuwarowa. Należą do nich Turzyce zastrzona i żółta, pałki szerokolistna i wąskolistna, trzciny pospolite, tatarak zwyczajny. Natomiast w Lesie Grzanka występują konwalia majowa, poziomka pospolita, sasanka, paprotniki, bluszcz pospolity oraz szereg zwierząt wolnożyjących.

W wodach Orzyca występuje ponad 30 gatunków ryb. Są to m.in. płoć, karaś, sum, szczupak, okoń, miętus, piekielnica czy ciernik.

Formy ochrony przyrody

Na terenie miasta jest 78 ha lasów, które należą do Skarbu Państwa oraz 19 ha, których właścicielami są osoby prywatne (fizyczne). Są to kompleksy leśne o zróżnicowanym drzewostanie. Lasy należące do Skarbu Państwa posiadają 50 letni drzewostan z przewagą drzew dębowych. Znajdują się tam Pomniki Przyrody, szczególnie dębu szypułkowego

W granicach administracyjnych Makowa Mazowieckiego nie występują obszary chronionego krajobrazu obejmujące najcenniejsze krajobrazowo tereny o różnych ekosystemach. Leży również poza obszarami Natura 2000.

Cennym walorem krajobrazu są pomniki przyrody. Na terenie miasta zaewidencjonowano 11 pomników przyrody powołanych rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego 15/2008 z dnia 28 lutego 2008 r.: sześć dębów szypułkowych i pięć modrzewi europejskich.

Powódź i tereny zagrożone osuwiskami

Miasto Maków Mazowiecki położone jest nad rzeką Orzyc, która szczegółowo jest opisana w rozdziale III.2. W granicach miasta brzegi są obwałowane na odcinku: lewy brzeg – 0,6 km, prawy brzeg- 0,7 km. Prawobrzeżna część miasta na odcinku od Dworca PKS posiada zabezpieczenia w postaci wału przeciwpowodziowego. Jest to odcinek o długości 0,7 km. Nie posiada naturalnego obwałowania lewobrzeżna część miasta na odcinku od

Dworca PKS, gdyż ta część miasta położona jest na naturalnym wzniesieniu i rzeka nie stwarza żadnego zagrożenia. Na obszarze zalewowym nie znajdują się żadne obiekty, które mogą być podtapiane. Wysokie stany wody mogą stanowić zagrożenie jedynie dla mieszkańców ul. Spółdzielczej. Rejon ten stanowi niska zabudowa domów jednorodzinnych.

Najwyższy poziom wody odnotowano w czasie powodzi wiosną 1979 roku. Stan ostrzegawczy wynosi 370 cm, a alarmowy 390 cm.

Dyrektor RZGW w Warszawie przekazał Burmistrzowi Miast mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego t.j. mapy hydrologiczne w skali 1:10000). Zasięg wysokich wód na rzece Orzyc został zaznaczony na jej odcinkach od 27+114 do km 19+000 czyli również poza terenami administracyjnymi Makowa Mazowieckiego. Na mapach tych wrysowane są również tereny zagrożone osuwiskami w dolinie rzeki.

Zasoby naturalne

Na terenie Makowa Mazowieckiego nie występują udokumentowane zasoby kopalin.

IV.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Program ochrony środowiska Miasta Makowa Mazowieckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2018 r. jest dokumentem, w którym przeprowadzono analizę stanu środowiska na terenie miasta. Realizacja jego pozwoli na poprawę tego stanu. Natomiast w przypadku odstąpienia od działań w nim zawartych degradacja środowiska będzie postępowała w przyszłości. Będzie to spowodowane m.in. postępującym rozwojem i zwiększaniem wielkości technosfery oraz degradacją urządzeń służących ochronie środowiska.

VI.3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Wybór właściwej drogi rozwoju i zarządzania strategicznego regionem musi się opierać na rzetelnej analizie oddziaływania różnych czynników rozwoju . Zgromadzenie wszelkich dostępnych i istotnych danych przy opracowaniu Programu Ochrony Środowiska oraz ich analiza połączona z wnioskowaniem stanowi podstawę przy opracowaniu tego typu dokumentów. Wiodącym narzędziem stosowanym do oceny czynników rozwoju przy uwarunkowaniach wewnętrznych i zewnętrznych jest analiza SWOT.

W ramach uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych analizowano następujące obszary:

Ochrona wód,
Gospodarka wodno – ściekowa,
Warunki glebowe,
Środowisko przyrodnicze,
Ochrona atmosfery,
Gospodarka odpadami,

oraz jakość środowiska, uwarunkowana strukturą i wpływem człowieka i walory przyrodnicze. Jakość środowiska przyrodniczego stanowi punkt wyjścia diagnozy stanu.

Poniżej w tabeli przedstawiono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia, które wywierają istotny wpływ na istnienie i rozwój środowiska.

	Mocne strony	Słabe strony
Ochrona wód	- znaczne zasoby wód podziemnych,	- słaba jakość wód powierzchniowych , - niski stopień retencjonowania wód,
Gospodarka wodno - ściekowa	- wysoki stopień zwodociągowania, i skanalizowania,	- oczyszczalnia ścieków wymagająca modernizacji , - zły stan infrastruktury przeciwpowodziowej - brak aktualnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających zagrożenie powodzią, - braki w infrastrukturze oczyszczającej wody opadowe
Warunki glebowe	- niski stopień degradacji powierzchni ziemi, - dużo terenów budowlanych dla mikro i małych przedsiębiorstw.	- niewiele terenów inwestycyjnych i budowlanych na terenie miasta z przeznaczeniem na specjalną strefę ekonomiczną - składowisko odpadów komunalnych wymagające rekultywacji , - zagrożenie osuwiskami skarp dolin rzeki
Środowisko przyrodnicze	- duży potencjał przyrodniczy i kulturowy okolic rzeki Orzyc, - duże kompleksy leśne występujące wokół Makowa Mazowieckiego,	- brak mechanizmów prawnych tworzenia korytarzy ekologicznych oraz zasad ich funkcjonowania, - niska lesistość na terenie miasta i brak terenów na jej zwiększenie, - zaśmiecenie lasów, - ryzyko występowania powodzi średnio co 20 lat.
Ochrona atmosfery	- duży kompleks leśny w pobliżu miasta	- Ponadnormatywne stężenie PM10 w powietrzu - brak gazyfikacji gminy,

		- brak rozpoznania oddziaływania źródeł promieniowania elektromagnetycznego - nierozwiązany problem kotłowni centralnej dla miasta wysoka emisja powierzchniowa szczególnie z palenisk domowych, - niewielkie wykorzystanie potencjalnych możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii, - wysoka emisja komunikacyjna ze środków transportu
Gospodarka odpadami	- utworzenie celowego Związku Komunalnego w Ciechanowie, - projekt inwestycji realizowanej przez 26 gmin z 4 powiatów północnego Mazowsza pn. budowa między gminnego składowiska odpadów w Woli Pawłowskiej.	- niezrehabilitowane miejskie składowisko odpadów zamknięte z końcem kwietnia 2007 r, - problem podrzucania śmieci do koszy ulicznych i na tereny - składowanie jako dominujący sposób unieszkodliwiania odpadów, - zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów , - brak systemu zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
Gospodarka zasobami środowiska		- niedostateczny stopień świadomości ekologicznej społeczeństwa, – niski poziom socjalny części społeczeństwa,
	Szanse	Zagrożenia
	- integracja z UE i wpływ	- niedostateczna świadomość

	środków pomocowych, - regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska, - proces decentralizacji zarządzania środowiskiem, - postęp technologiczny, - korzystne warunki środowiska do wdrażania programów rolno-środowiskowych, - popyt w krajach UE na żywność produkowaną metodami ekologicznymi.	ekologiczna społeczność, - częste zmiany przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, - niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych). - niedostateczna pula środków finansowych
--	---	---

Przytoczone w tabeli główne obszary tematyczne mocnych i słabych stron, a także szans i zagrożeń oddziałujących na środowisko gminy są kwintesencją wypracowanej w dyskusji listy szans i problemów. Właściwe ich odczytanie i pogrupowanie tematyczne doprowadziło do skondensowanej listy zagadnień, z którymi należy się uporać w dążeniu do osiągnięcia sukcesu podczas realizacji strategii. Rezultat analizy SWOT pozwolił wypracować priorytety i działania Programu Ochrony Środowiska.

Gmina dysponuje wieloma atutami, od których racjonalnego wykorzystania zależy powodzenie podejmowanych działań w ramach określonych celów strategicznych i zadań.

Wykonana analiza SWOT umożliwiła rozpoznanie i ocenę oraz ukazała potencjalne zagrożenia i kierunki ochrony środowiska. Na jej podstawie zaznaczono na czerwono w tabeli problemy środowiska pilne do realizacji.

VI.4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Cele ochrony środowiska są niezwykle istotne, gdyż mają różny stopień oddziaływania na środowisko. W zależności od tego jak są ustanowione, tak mogą one chronić środowisko, a dla innych stanowić zagrożenie. Cele te w głównym stopniu zostały zaadoptowane z Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011- 2014 z perspektywą do 2018 r.

W Polityce Ekologicznej Państwa podkreślono potrzebę przeniesienia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego korytarzy ekologicznych w pobliżu rzek (przywrócenie ich drożności lądowej i wodnej tak, aby umożliwić przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w skali kraju) oraz wrysowanie terenów zagrożonych powodzią.

Zakłada, że w latach 2013- 2016 63,5 mld zł zostanie wydatkowane na realizację polityki ekologicznej, z czego blisko 36 mld zł na ochronę wód i gospodarkę wodną. Zwraca uwagę na potrzebę stworzenia Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami do 2030 r (z perspektywą do 2030r.)

W tego dokumentu zdiagnozowano m. in. takie problemy jak:

1. Zanieczyszczenia miejscowe wód spowodowane odprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz opadów z terenów zurbanizowanych,
2. Okresowe lokalne deficyty wody w zaopatrzeniu ludności,
3. Duże straty wody w sieciach wodociągowych,
4. Niedostateczna sanitacja,
5. Utrata retencji dolin rzecznych,
6. Presja osadnicza i rozwój gospodarczy na obszarach zagrożonych powodzią,
7. Niewystarczająca pojemność czynna sztucznych zbiorników retencyjnych,
8. Niewykorzystanie możliwości małej retencji,
9. Niewystarczający zakres działań w zakresie edukacji społecznej w dziedzinie gospodarowania wodami (w tym ochrony jakości wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych),
10. Niewystarczające środki oraz brak koordynacji realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

W Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych oczyszczalnia ścieków w Makowie Mazowieckim znalazła się w grupie 16 aglomeracji priorytetowych powyżej 15000 RLM, które nie uzyskają odpowiedniego poziomu skanalizowania do 2015 roku, a wszystkie działania miasta muszą zrealizować zapisy zawarte w tym programie. Uchwalony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P. 2011 Nr 49 poz. 459) stanowi doskonale narzędzie planistyczne.

Szczegółowe omówienie celów międzynarodowych i krajowych zostało omówione w rozdziale I.1.

VI.5 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i pomiędzy oddziaływaniami na te elementy.

Program ochrony środowiska z założenia powinien wywierać pozytywny wpływ na środowisko. Poprawa stanu środowiska, w tym jakości wód, powietrza oraz gleb, oraz utworzenie korytarzy ekologicznych i ochrona walorów przyrodniczych bez określenia celów i kierunków zawartych w programie nie byłaby możliwa bez określenia szczegółowych zapisów w Programie.

Dokonując analizy przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko zaczerpnięto wzorce wypracowane przy opracowaniu Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011- 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. Dokonano analogicznych uproszczeń i uogólnień. Analiza ma charakter teoretyczny, dlatego posłużono się również określeniem „prawdopodobne” oddziaływanie.

	Prawdopodobne oddziaływanie negatywne
O	Prawdopodobny brak oddziaływania
	Prawdopodobne pozytywne oddziaływanie
	Prawdopodobne pozytywne i negatywne oddziaływanie

B	Prawdopodobne oddziaływanie bezpośrednie
P	Prawdopodobne oddziaływanie pośrednie
W	Prawdopodobne oddziaływanie wtórne
Sk	Prawdopodobne oddziaływanie skumulowane
Kr	Prawdopodobne oddziaływanie krótkoterminowe
Śr	Prawdopodobne oddziaływanie średnioterminowe
Dł	Prawdopodobne oddziaływanie długoterminowe

Tabela 3 prawdopodobne oddziaływania mogące wystąpić podczas realizacji działań
(źródło: Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego...)

Stwierdzenie oddziaływania negatywnego jest dość prawdopodobną możliwością wystąpienia, jeśli nie zostaną zastosowane działania minimalizujące. „0” oznacza prawdopodobny brak realnego wpływu na badany komponent środowiska.

Zastosowano trójstopniową skalę ocen podsumowującą oddziaływanie:

- pozytywna - 2,
- neutralna - 1
- negatywna - -1.

Symbole zamieszczone w tabeli poniżej oznaczają odpowiednio:

- Rb- różnorodność biologiczną,
- L- ludzie,
- Z- zwierzęta,
- RiG- rośliny i grzyby,
- W- woda,
- PiK – powietrze i klimat,
- Pz – powierzchnia ziemi,
- K – krajobraz,
- Zn – zasoby naturalne,
- ZiD- zabytki i dobra materialne,
- N2000 – Natura 2000,
- Oo- ocena ogólna oddziaływania.

Tabela 4 Matryca oddziaływań środowiskowych

I.p.	Działania	Rb	L	Z	RiG	W	PiK	Pz	K	Zn	ZiD	N 200 0	Oo
Obszar priorytetowy I- Poprawa jakości środowiska													
I.1.	Cel średniookresowy- poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu długoterminowego												
Kierunek działań- ograniczenie emisji powierzchniowej i punktowej													
I.1.1	Rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą	0	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	B,P Kr, Dł	P, W, Śr, Dł	B,P Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, Dł	P, Śr	0	2
I.1.2.	Ograniczenie emisji CO ₂ i PM 10 poprzez zmianę paliwa (m.in. poprzez zastosowanie energii elektrycznej, gazu ziemnego oraz indywidualnych źródeł energii odnawialnej) oraz likwidacja źródeł niskiej emisji	0	P, W, Dł	P, W, Dł	P, W, Dł	P, W, Dł	P, W, Dł	P, W, Dł	P, W, Dł	P, Dł	P, W, Dł	0	2
I.1.3.	Termomodernizacja budynków	B, Kr, Śr	B, Dł	B, Kr, Śr	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	B, P, Dł	0	2
I.1.4.	Wprowadzanie przepisów lokalnych poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących sposobu ogrzewania budynków, lokalizacji zakładów przemysłowych oraz wykazanie terenów cennych przyrodniczo i kulturowo	0	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	0	2
Kierunek działań: Ograniczenie emisji liniowej													
I.1.5.	Modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej,	B,P, W, Śr, Kr, Dł	B,P, Śr, D	B,P, W, Śr, Kr, D	B,P, W, Śr, Kr,D	B,P, Śr, Kr, D	P, Dł	B, Kr, Dł	B, Kr, Dł	P, Kr	B, P, Kr, Dł	B, P, Kr, Dł	1

I.1.6.	Stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
1.01.2007	Budowa ścieżek rowerowych	B,P Śr	P Śr	B,P Śr	B,P Śr	P, Dł	P, Śr,	B,P Śr	P Śr	P Śr	P Śr	0	1,2
I.1.9.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni	P Śr	P Śr	P Śr	P Śr	P Śr	P Śr	P Śr	P Śr	0	P Śr	P Śr	2
I.1.10.	Intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic	0	P,Kr	0	P,Kr	P,Kr Śr	P,Kr	0	B,Kr	B,Kr Śr	P,Kr	0	2
Kierunek działań: Ograniczenie emisji punktowej													
I.1.11.	Wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku (BAT)	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	P, W, Śr	2
Cel średniookresowy- Poprawa jakości wód													
Kierunek działań: Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska, szczególnie w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków													
I.2.1	Przebudowa i budowa sieci kanalizacji sanitarnej	B, P, Kr,	P, Śr, Dł	B, P, Kr,	B, P, Kr, Dł	B,P, W, Śr, Dł	P, Śr, Dł	B,P, Kr, Śr, Dł	B, Kr,D ł	P, Śr, Dł	P, Śr,	P, Śr, Dł	2
I.2.2.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	B, P, Kr, Dł	P, Śr, Dł	B, P, Kr,	B, P, Kr, Dł	B,P, W, Śr, Dł	P, Śr, Dł	B,P, Kr, Śr, Dł	B, Kr,D ł	P, Śr, Dł	P, Śr,	P, Śr, Dł	2
I.2.3.	Budowa zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w przypadku braku możliwości ekonomicznej i technicznej budowy lub podłączenia do kanalizacji sanitarnej	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	B, P, Śr, Dł	B, P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	2

I.2.4.	Budowa i modernizacja urządzeń odprowadzających oraz oczyszczających ścieki opadowe i roztopowe przy zastosowaniu rozwiązań technicznych zapobiegających bezpośredniemu odprowadzaniu wód opadowych do cieków naturalnych oraz uzyskanie stosownych pozwoleń wodnoprawnych	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	B, P, Śr, Dł	B, Kr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
I.2.5.	Budowa, przebudowa systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody	0	B, P, Śr, Dł	0	B, Kr, Śr,	B, P, Śr, Dł	0	B, Kr	B, Kr, Śr, Dł	P, B, Dł	P, Śr, Dł	0	2
Cel średniookresowy- Racjonalna gospodarka odpadami													
Kierunek działań: zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych													
I.3.1.	Objęcie zorganizowanym systemem odbieranie odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców oraz nieruchomości niezamieszkałych	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
I.3.2.	Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
I.3.3.	Zorganizowanie systemu zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
I.3.4.	Wdrożenie nowych technologii w zakresie odzysku, recyklingu i zmniejszania ilości odpadów	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
Kierunek działań: tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami													
I.3.5.	Budowa regionalnego zakładu gospodarki odpadami	B, P, Kr, Śr, Dł	B, P, Kr, Śr, Dł	B, P, Kr, Śr, Dł	B, P, Kr, Śr, Dł	B, P, Śr, Dł	B, P, Śr, Dł	B, P, Kr, Śr, Dł	B, P, Kr, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	1,2

Kierunek działań: dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE													
I.3.6.	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych	P, Śr, Dł	P,B Śr, Dł	P, Śr, Dł	P,B Śr, Dł	P,B Śr, Dł	P,B Śr, Dł	B Śr, Dł	P,B Śr, Dł	P, Śr, Dł	B Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
Kierunek działań: usunięcie i unieszkodliwianie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest													
I.3.7.	Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest	0	P,W Śr, Dł	0	0	0	0	P,W Śr, Dł	P,W Śr, Dł	0	P,W Śr, Dł	0	2
I.3.8.	Przygotowanie programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	P, Kr, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Kr, Śr, Dł	0	0	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	0	2
I.3.9.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	P, Kr, Śr, Dł	B, P, P, Kr, Śr, Dł	P, Kr, Śr, Dł	0	0	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	0	2
Kierunek działania : właściwe zagospodarowanie osadów ściekowych													
I.3.10.	Minimalizacja oddziaływania na środowisko osadów ściekowych poprzez prawidłowe ich zagospodarowanie	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	2
Kierunek działań: eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów													
I.3.11.	Realizacja programu „ czyste lasy na Mazowszu”	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
Cel średniookresowy- ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym													

Kierunek działań: ograniczenie emisji hałasu do środowiska													
I.4.1.	Modernizacja, przebudowa dróg wraz z budową zabezpieczeń akustycznych,	B, P, W, Kr, Śr, Dł	B, P, Śr, Dł	B, P, W, Kr, Śr, Dł	B, P, W, Kr, Śr, Dł	B, P, Kr, Śr, Dł	P, Dł	B, Kr, Dł	B, Kr, Dł	P, Kr	B, P, Kr, Dł	B, P, Kr, Dł	1,2
Kierunek działań: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi													
I.4.2.	Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	0	P,Śr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Obszar priorytetowy II- Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych													
II.1.Cel średniookresowy- Zrównoważone wykorzystanie energii													
Kierunek działań: poprawa efektywności energetycznej													
II.1.1.	Racjonalizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	2
II.1.2.	Wprowadzanie nowoczesnych i energooszczędnych technologii oraz systemu zarządzania energią i systemu audytów (w tym modernizacja oświetlenia ulicznego)	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	2
II.1.3	Aktualizacja dokumentacji dotyczącej zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	2
Kierunek działań: Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii													

II.2.4.	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepła	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	1
II.2.5	Wykorzystanie energii odnawialnej poprzez montaż instalacji solarnych oraz ogniw fotowoltaicznych	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	2
III.1. Cel średniookresowy: ochrona walorów przyrodniczych													
Kierunek działań: ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych													
III.1.1.	Budowa i aktualizacja baz danych z zakresu ochrony przyrody	P, W, Śr, Dł	0	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	0	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	2
III.1.2.	Utworzenie korytarza ekologicznego w dolinie rzeki Orzyc poprzez przywrócenie drożności rzece oraz zniesienie lub ograniczanie barier, które tworzy istniejąca infrastruktura techniczna, dla przemieszczających się zwierząt	P, W, Śr, Dł	0	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	0	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	2
III.1.3.	Weryfikacja i aktualizacja aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody	P, B, Śr, Dł	0	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	2
III.1.4.	Zachowanie naturalnych terenów zalewowych rzeki Orzyc	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	2
Kierunek działań: kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego miasta uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe													
III.1.5.	Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w dokumentach	P,	0	P,	P,	P,	0	P,	P,	P,	P,	P,	2

	planistycznych	Śr, Dł		Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł		Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	
III.1.6	Planowanie inwestycji z zachowaniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
III.1.7.	Określenie terytorialne obszarów niezbędnych dla zapewnienia ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o szczególnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych	P, W Śr, Dł	0	P, W Śr, Dł	P, W Śr, Dł	0	P, W Śr, Dł	P, W Śr, Dł	P, W Śr, Dł	P, W Śr, Dł	P, W Śr, Dł	P, W Śr, Dł	2
Kierunek działań: Udrożnianie, kształtowanie, odtwarzanie korytarzy ekologicznych doliny rzeki Orzyc umożliwiające przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji													
III.1.8	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych korytarzy ekologicznych doliny rzeki Orzyc, sposobów zabudowy i zagospodarowania terenów przyległych do nich	P, B, Śr, Dł	0	P, B, Śr, Dł	P, B, Kr, Śr, Dł	0	0	B, Kr, Śr, Dł	B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	2
III.1.9.	Konserwacja rzeki Orzyc	P, B, Śr, Dł	0	P, B, Śr, Dł	P, B, Kr, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	0	B, Śr, Dł	B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	2
Kierunek działań: ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych													
III.1.10.	Uregulowanie stanu własności terenów zieleni wraz z inwentaryzacją zieleni	P, W Śr, Dł	P, W Śr, Dł	P, W Śr, Dł	P, W Śr, Dł	0	0	P, W Śr, Dł	P, W Śr, Dł	0	P, W Śr, Dł	0	2
III.1.11.	Modernizacja i pielęgnacja parków i skwerów oraz tworzenie	P,	P,	P,	P,	P,	P,	B,	B,	0	P,	0	2

	nowych terenów zieleni urządzonej	B, W Śr, Dł	W Śr, Dł	W Śr, Dł	W Śr, Dł	W Śr, Dł	W Śr, Dł	W Śr, Dł	W Śr, Dł		W Śr, Dł		
III.1.12.	Utrzymanie terenów zieleni przy drogach	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	0	P, B, Śr, Dł	0	2
III.1.13.	Systematyczna pielęgnacja pomników przyrody	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	0	0	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	0	P, B, Śr, Dł	0	2
Obszar priorytetowy IV: poprawa bezpieczeństwa ekologicznego													
IV.1.Cel średniookresowy: ochrona przed powodzią i suszą													
Kierunek działań: Przygotowywanie oraz aktualizacja dokumentów planistycznych i map w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego													
IV.1.1.	Wyznaczenie i wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic obszarów bezpośredniego oraz potencjalnego zagrożenia powodzią	0	P, Śr, Dł	0	0	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	P, Śr, Dł	0	2
Kierunek działań: przygotowanie i modernizacja technicznego zaplecza w zakresie ochrony przed powodzią i przed suszą													
IV.1.2.	Poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	P, W, Kr, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, W, Kr, Śr, Dł	P, W, Kr, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	0	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, W, Kr, Śr, Dł	2
IV.1.3.	Modernizacja infrastruktury pozwalającej na zwiększenie retencji wody w sposób nietechniczny (Park Saper)	P, W, Kr, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, W, Kr, Śr, Dł	P, W, Kr, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	0	P, B, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, W, Śr, Dł	P, B, Śr, Dł	P, W, Kr, Śr, Dł	2
IV.1.4.	Doskonalenie wczesnego systemu ostrzegania przed	0	P,	0	0	P,	0	P,	0	P,	P,	0	2

	zjawiskami hydrogeologicznymi i meteorologicznymi		W, Śr, Dł			W, Śr, Dł		W, Śr, Dł		W, Śr, Dł	B, Śr, Dł		
IV.2.Cel średniookresowy: ochrona przed osuwiskami													
Kierunek działań: ochrona przed osuwiskami													
IV.2.1.	Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego w zapisach dotyczących rejonów osuwiskowych warunków wynikających z badań geologiczno- inżynierskich	0	P, Śr, Dł	0	0	0	0	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	0	2
Obszar priorytetowy V: Edukacja ekologiczna społeczeństwa													
V.1. Cel średniookresowy: Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Makowa Mazowieckiego													
Kierunek działań: Kształtowanie i promocja postaw prośrodowiskowych													
V.1.1.	Organizowanie kampanii informacyjno- edukacyjnych oraz akcji lokalnych dla wszystkich grup społecznych, dotyczących zasad i postaw prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
V.1.2.	Działania informacyjno-edukacyjne na temat zanieczyszczeń powietrza, ich wpływu na zdrowie i i możliwość zmniejszenia tych zanieczyszczeń przez społeczeństwo.	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
Kierunek działań: Edukacja medialna dzieci i młodzieży													
V.1.3.	Organizacja cyklicznych konkursów ekologicznych dla dzieci i młodzieży	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
V.2. cel średnio okresowy: udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska													
Kierunek działań: rozszerzenie zakresu informowania społeczeństwa o środowisku i jego stanie													
V.2.1.	Udział w szkoleniach i warsztatach pracowników instytucji publicznych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie społeczeństwa do informacji o środowisku	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	P, Śr, Dł	2
V.2.2.	Upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach,	P,	P,	P,	P,	P,	P,	P,	P,	P,	P,	P,	2

	kampaniach i działaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	Śr, Dł	
--	---	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--

VII. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska powinna zawierać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą powstać w wyniku realizacji tego Programu. Przedstawione oddziaływania środowiskowe, ich charakter i rodzaj prawdopodobnych oddziaływań związanych z realizacją poszczególnych działań szczegółowo przedstawiono w rozdziale VI. W tabeli przedstawiono charakterystykę 56 działań zaplanowanych do realizacji w Programie oraz przedstawiono 616 prawdopodobnych oddziaływań. W 441 przypadkach wykazano prawdopodobne pozytywne oddziaływanie (kolor zielony), w 95 - prawdopodobny brak oddziaływania (symbol „0”), 72 – prawdopodobne oddziaływania pozytywne i negatywne, (kolor żółty), natomiast w 8 przypadkach prawdopodobne oddziaływanie negatywne (kolor czerwony). W trójstopniowej skali ocen podsumowujących oddziaływania na 56 ocen, żadne działanie nie uzyskało oceny negatywnej (-1), dwa działania – neutralne, cztery działania ocenę pomiędzy pozytywną i neutralną i aż 51 ocen pozytywnych.

Wszystkie prawdopodobnie oddziaływania negatywne mogą zajść w działaniach w obszarze priorytetowym – poprawa jakości środowiska. Zidentyfikowano ich aż 8. Wszystkie te zadania uzyskały ocenę podsumowującą pomiędzy pozytywną a neutralną (1,2) i nie mają potencjalnie negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 zarówno prawdopodobnego : bezpośredniego, pośredniego, krótkoterminowego i długoterminowego.

Przeprowadzone analizy pozwalają na stwierdzenie, że nie są to oddziaływania o znaczącym charakterze, które da się zminimalizować na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia lub w fazie przygotowywania inwestycji. Każda inwestycja liniowa wiąże się z przekształceniem środowiska w fazie realizacji i są to najczęściej zmiany nieodwracalne. Lokalizując nową inwestycję należy w sposób przemyślany dokonać jej wyboru. Natomiast w odniesieniu do całego układu komunikacyjnego są to oddziaływania zdecydowanie pozytywne. Oddziaływania te nie mogą uniemożliwić przyjęcie analizowanego Programu.

W przypadku termomodernizacji budynków zidentyfikowano dwa prawdopodobnie negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną oraz zwierzęta (głównie dla nietoperzy i ptaków mogących mieć potencjalne siedliska w budynkach) w przypadku, gdy prace będą prowadzone niezgodnie z obowiązującymi przepisami.

Niniejsze opracowanie wraz z Programem są doskonałymi narzędziami do zapewnienia bezpieczeństwa dla poszczególnych komponentów środowiska.

VIII. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zaprojektowanych w dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru oraz wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W przypadku planowanych działań w dokumencie są to działania, których szczegółowy zakres zostanie określony w trakcie ich konkretnego przygotowywania. W tym dokumencie działania te potraktowano hasłowo, tak aby zapewnić realizację celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Stąd też dokument nie zawiera analizy rozwiązań alternatywnych.

UZASADNIENIE

„Program Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 r” (zwany dalej Programem) sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a w szczególności zgodnie z: Prawem ochrony środowiska, ustawą o odpadach, ustawą Prawo wodne, ustawą o ochronie przyrody, ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Nadto program ten zgodny jest z takimi dokumentami jak:

- Dyrektywa Rady Komisji Europejskiej 97/11/EC z 3 marca 1997, wnosząca poprawki do Dyrektywy 85/337/EEC dotyczącej oceny wpływu na środowisko niektórych projektów publicznych i prywatnych,
- „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do 2016 roku”
- Polska 2025, długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (2010 r.),
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych.

Program uwzględnia również powiatowe i wojewódzkie uwarunkowania wynikające z:

- Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020,
- Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa mazowieckiego na lata 2007– 2013,
- Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011- 2014 z perspektywą do 2018 r.

Głównym celem Programu jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju miasta, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa w skali gminy - „organ wykonawczy województwa, powiatu, gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe, gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając (...)” (POŚ art.17). Program w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to :

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach sprawiedliwości międzypokoleniowej, międzyregionalnej i międzygrupowej oraz równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przeczności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Program ochrony środowiska przedstawia aktualną sytuację ekologiczną Makowa Mazowieckiego, uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania jego rozwoju. Program określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych i koordynację działań różnych podmiotów uczestniczących w realizacji polityki ekologicznej.

Główne funkcje Programu to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa w obszarze Miasta,
- strategiczne zarządzanie Miastem w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych wraz z propozycją sposobów ich rozwiązania w określonym czasie,
- pomoc przy konstruowaniu budżetu Makowa Mazowieckiego,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Program obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne: ochronę środowiska przyrodniczego, gospodarkę leśną, gospodarkę wodną, ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami, sprawy bezpieczeństwa ekologicznego, kształtowania świadomości

ekologicznej, propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 14 ust. 2), politykę ekologiczną przyjmuje się na cztery lata i przewiduje się w niej działania w perspektywie obejmującej kolejne cztery lata. Obecnie obowiązuje „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2016” oraz „Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011- 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.” Ponieważ realizacja „Programu Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego” rozpocznie się w roku 2012, stąd też czas jego obowiązywania wydłużono o rok w stosunku do Wojewódzkiego Programu, natomiast perspektywę obowiązywania ustalono do roku 2018 czyli tak jak w przypadku Programu Wojewódzkiego. Program zawiera cele średniookresowe, kierunki działań i działania na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 r.

Ocena i weryfikacja realizacji zadań Programu dokonywana będzie zgodnie z wymogami ustawy POŚ co 4 lata od przyjęcia Programu, stwarzając możliwości weryfikacji i aktualizacji Programu.

Projekt „Programu Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 roku” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, został przez Burmistrza Miasta wyłożony do publicznego wglądu w dniach od 5 lipca 2012 r. do 27 lipca 2012 r. Osoby zainteresowane miały możliwość składania uwag i wniosków do projektu Programu oraz prognozy. Na adres Urzędu Miejskiego w Makowie Mazowieckim nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Zgodnie z procedowaniem nad rzeczonymi dokumentami (Programem wraz z prognozą oddziaływania na środowisko) zostały one również zaopiniowane przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie. Natomiast Zarząd Powiatu w Makowie Mazowieckim uchwałą z dnia 27 lipca 2012 r. za numerem 171/12 pozytywnie zaopiniował projekt „Programu Ochrony Środowiska Makowa Mazowieckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2018 roku”.

Wobec powyższego wnoszę o podjęcie proponowanej uchwały.

BURMISTRZ MIASTA

mgr Janusz Jankowski