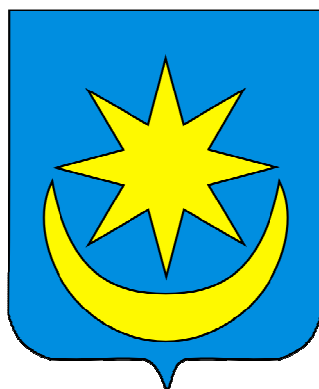


GMINA MIŃSK MAZOWIECKI



**AKTUALIZACJA PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MIŃSK MAZOWIECKI
NA LATA 2012-2015
Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2016-2019**

Luty 2012



ul. Daleka 33, 60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61)65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

**AKTUALIZACJA PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MIŃSK MAZOWIECKI
NA LATA 2012-2015
Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2016-2019**

Zespół autorski:

mgr Joanna Witkowska

mgr Michał Grek

mgr Magdalena Ferfet

1. WSTĘP	9
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	9
1.2. ZAKRES OPRACOWANIA	9
1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	9
1.4. ŹRÓDŁA DANYCH	9
1.5. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA.....	9
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY	10
2.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA Z NIM ZWIĄZANE.....	11
2.2. KLIMAT	11
2.3. SPOŁECZNOŚĆ	11
2.4. GOSPODARKA	12
2.5. ROLNICTWO.....	13
2.6. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA.....	14
2.6.1. Infrastruktura transportowa	14
2.6.2. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę.....	15
2.6.3. Odprowadzanie ścieków komunalnych	17
2.6.4. Gospodarka odpadami.....	18
2.6.5. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w ciepło	21
2.6.6. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w gaz ziemny.....	21
2.6.7. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w energię elektryczną.....	21
3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO	22
3.1. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	23
3.2. REZERWATY PRZYRODY	23
3.3. POMNIKI PRZYRODY	24
3.4. ZIELEŃ URZĄDZONA	24
3.5. LASY.....	26
3.6. TURYSTYKA	29
4. OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	30
4.1. ZASOBY NATURALNE	30
4.1.1. Wody podziemne	30
4.1.2. Wody powierzchniowe.....	30
4.1.3. Gleby.....	31
4.1.4. Kopaliny.....	32
5. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	33
5.1. MATERIAŁOCHŁONNOŚĆ, WODOCHŁONNOŚĆ, ENERGOCHŁONNOŚĆ.....	33
5.1.1. Analiza zużycia wody.....	33
5.1.2. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych.....	34
5.1.3. Analiza zużycia energii cieplnej.....	34
5.1.4. Analiza zużycia energii.....	35
5.2. WYKORZYSTANIE ENERGII ODNAWIALNEJ	36
5.2.1. Analiza możliwości wykorzystania energii wody.....	36
5.2.2. Analiza stanu i możliwości korzystania z energii wiatru	37
5.2.3. Analiza stopnia korzystania z energii biomasy i biogazu.....	38
5.2.4. Analiza wykorzystania energii geotermalnej	38
5.2.5. Analiza wykorzystania geotermii niskotemperaturowej	39
5.2.6. Analiza wykorzystania energii słonecznej.....	39
5.3. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY.....	40
6. ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	42
6.1. JAKOŚĆ GLEB	42
6.2. JAKOŚĆ WÓD.....	43
6.3. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA.....	45

6.4.	POWAŻNE AWARIE	49
6.5.	ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	51
6.6.	ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	56
6.7.	EDUKACJA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ	57
7.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	59
7.1.	INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	59
7.1.1.	<i>Instrumenty prawne</i>	60
7.1.2.	<i>Instrumenty finansowe</i>	63
7.1.3.	<i>Instrumenty społeczne</i>	64
7.1.4.	<i>Instrumenty polityczne</i>	64
7.1.5.	<i>Instrumenty strukturalne</i>	64
7.2.	ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	64
7.3.	SYSTEMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO	65
8.	WYZNACZENIE PRIORYTETÓW I CELÓW DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU	65
9.	MIERNIKI REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	67
10.	PODSUMOWANIE	69
11.	LITERATURA	70

Spis Tabel

Tabela 1	Liczba mieszkańców w gminie Mińsk Mazowiecki w latach 2008-2010	11
Tabela 2	Największe podmioty gospodarcze na terenie gminy Mińsk Mazowiecki	12
Tabela 3	Podział gruntów na terenie gminy Mińsk Mazowiecki [ha]	14
Tabela 4	Struktura gospodarstw rolnych w gminie Mińsk Mazowiecki na tle powiatu mińskiego	14
Tabela 5	Wykaz ujęć wody na terenie gminy Mińsk Mazowiecki wraz z ich charakterystyką	16
Tabela 6	SUW na terenie Gminy Mińsk Mazowiecki	16
Tabela 7.	Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w gminie Mińsk Mazowiecki latach 2008 – 2010 – sieć wodociągowa	16
Tabela 8.	Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w gminie Mińsk Mazowiecki w latach 2008 – 2010 – sieć kanalizacyjna	17
Tabela 9	Powierzchnia lasów i gruntów leśnych [ha] na terenie gminy Mińsk Mazowiecki według formy własności w latach 2008 – 2010	26
Tabela 10	Charakterystyka turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania na terenie gminy Mińsk Mazowiecki w latach 2008 – 2010	29
Tabela 11	Wykaz cieków przepływających przez teren gminy Mińsk Mazowiecki	31
Tabela 12	Zestawienie powierzchni klas bonitacyjnych gleb użytków rolnych [ha]	32
Tabela 13	Złoża kopalin na terenie gminy Mińsk Mazowiecki eksploatowane na podstawie koncesji Starosty Mińskiego	33
Tabela 14	Zużycie wody w gminie Mińsk Mazowiecki latach 2008 – 2010	34
Tabela 15	Zużycie gazu w gminie Mińsk Mazowiecki w latach 2008 – 2010	34
Tabela 16	Obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych na terenie gminy Mińsk Mazowiecki	41
Tabela 17	Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu mińskiego w latach 2008-2010 r.	46
Tabela 18	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2010 r.	47
Tabela 19	Przyczyny miejscowych zagrożeń i pożarów na terenie gminy Mińsk Mazowiecki w latach 2009 – 2011	50
Tabela 20	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.	52
Tabela 21	Średniodobowy pomiar ruchu w 2010 r. na odcinkach dróg krajowych przebiegających przez teren gminy Mińsk Mazowiecki	52
Tabela 22	Powierzchnie objęte hałasem na terenie i w sąsiedztwie lotniska w Mińsku Mazowieckim	53
Tabela 23	Cele i działania POŚ (wojewódzki i powiatowy)	65
Tabela 24	Mierniki monitorowania efektywności Programu	68

Spis Rycin

Rycina 1 Udział sektorów gospodarki w gminie Mińsk Mazowiecki w 2010 r.....	12
Rycina 2 Strefy energii wiatru w Polsce wg H. Lorenc.....	37
Rycina 3 Zasięg stref hałasu od użytkowanego na lotnisku w Mińsku Mazowieckim samolotu Mig-29 od startów, lądowań, kołowania i stanowisk postojowych dla najmniej korzystnych akustycznie 6 miesięcy w ciągu doby.....	54
Rycina 4 Źródła finansowania konkursów ekologicznych w latach 2001 – 2011 na terenie powiatu mińskiego	58

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mińsk Mazowiecki przyjętego przez Radę Gminy Mińsk Mazowiecki Uchwałą Nr XXVI/457/05 z dnia 27 kwietnia 2005 r.

1.2. Zakres opracowania

Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mińsk Mazowiecki na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019, określająca kierunki polityki ekologicznej należy traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji Polityki Ekologicznej Państwa, a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba tej aktualizacji wynika z prawa ochrony środowiska. Stwarza to, z jednej strony szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, z drugiej strony oznacza konieczność spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej, określonych w Szóstym Wspólnotowym Planie Działań w zakresie środowiska naturalnego.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 17 ust. 1 wprowadza obowiązek przygotowywania i aktualizowania programu ochrony środowiska, zgodnie z wytycznymi opracowania i przyjęcia przez państwo Polityki Ekologicznej.

1.3. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.). Zgodnie z przepisami ww. ustawy z wykonania programów gminy sporządzają co 2 lata raporty, które przedstawiane są radzie gminy (art. 18 POŚ). Aktualizacja programu ochrony środowiska jest odzwierciedleniem Polityki Ekologicznej Państwa, mającym wdrożyć jej ustalenia na odpowiednio niższym poziomie. Politykę Ekologiczną Państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

1.4. Źródła danych

Opracowując program wykorzystano dane uzyskane poniżej przedstawionych jednostek:

- Urząd Gminy w Mińsku Mazowieckim,
- Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim,
- Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Warszawie,
- Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Mińsku Mazowieckim,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie,
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Oddział w Sokołowie Podlaskim,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie (WIOŚ),
- 23 Baza Lotnictwa Taktycznego w Mińsku Mazowieckim,
- Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Mińsku Mazowieckim,
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim,
- Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy Mińsk Mazowiecki,
- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMiGW).

1.5. Polityka Ekologiczna Państwa

W grudniu 2008 r. Rada Ministrów przyjęła Politykę Ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016.

Polityka Ekologiczna jest dokumentem strategicznym, określającym cele i priorytety ekologiczne, a poprzez to wskazującym kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Do realizacji tych założeń władze samorządowe przygotowują odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

Priorytety polityki ekologicznej na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016:

- zakończenie prac nad wyznaczaniem obszarów siedliskowych w ramach Natura 2000,
- przyjęcie projektu ustawy o organizmach genetycznie modyfikowanych, zgodnie z prawem UE,
- zamknięcie wysypisk nie spełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień publicznych,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni,
- ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa,
- wspieranie platform technologicznych i ekoinnowacyjności w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- promocja wykorzystania metanu z pokładu węgla,
- ochrona atmosfery,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego.

Cele pośrednie kładą nacisk na ochronę powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu, a przede wszystkim spełnianie standardów określonych przez UE w tym temacie. Dla terenów, które ich nie spełniają muszą zostać opracowane i wykonane programy naprawcze. Polska powinna także położyć duży nacisk na promocję energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii (OZE), a także modernizację już istniejącego przemysłu energetycznego.

Wypełnianie założeń Polityki Ekologicznej stało się bodźcem do powołania nowych organów – Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska. Jest to krok mający na celu uproszczenie i przyspieszenie procedur środowiskowych.

Priorytetem jest weryfikacja listy obszarów NATURA 2000, jak również kontynuacja zalesień i zadrzewień w celu tworzenia korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne. Ma to ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory. Wszystkie państwa, w tym także Polska muszą pamiętać o racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi, w szczególności wodą.

Polityka Ekologiczna kładzie nacisk na racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi. Gospodarowanie pieniędzmi pozyskanymi z Unii Europejskiej powinno być bardziej efektywne i w dużej mierze skupić się na wyposażaniu kolejnych aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i systemy wodno-kanalizacyjne.

Polityka Ekologiczna zawsze kładzie też duży nacisk na podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą - „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Polska powinna zadbać również o opracowanie ryzyka powodziowego, ochronę gleb, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę przed hałasem.

2. Charakterystyka Gminy

Gmina Mińsk Mazowiecki usytuowana jest we wschodniej części województwa mazowieckiego (odległość od centrum Warszawy wynosi 50 km), w powiecie mińskim. Gmina okalająca Miasto Mińsk Mazowiecki (jej siedzibę) składa się z 43 wsi zorganizowanych w 40 sołectwach. Pod względem liczby ludności jest jedną z największych jednostek administracyjnych w powiecie mińskim. Graniczy z następującymi gminami: od południa - Kołbiel, Siennica, od zachodu - Dębe Wielkie, od północy - Stanisławów, Jakubów, od wschodu - Cegłów. Na obszarze 11220 ha żyje 14 011 mieszkańców. Osadnictwo skupia się głównie wzdłuż dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Obszarami najbardziej zurbanizowanymi są wsie przylegające do granic administracyjnych Miasta Mińsk Mazowiecki, a w szczególności: Stojadła, Karolina, Huta Mińska, Królewiec, Targówka, Stara Niedziałka. Są to tereny o największej gęstości zaludnienia.

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki, w Janowie, funkcjonuje lotnisko wojskowe 23-ej Bazy Lotniczej NATO w Mińsku Mazowieckim i 1 Eskadry Lotnictwa Taktycznego "Warszawa" im. gen. bryg. pil. Stefana Pawlikowskiego w Mińsku Mazowieckim.

2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

Pod względem fizyczno – geologicznym gmina Mińsk Mazowiecki leży na granicy trzech mezoregionów:

- Równiny Garwolińskiej (makroregion Niziny Mazowieckiej)
- Równiny Wołomińskiej (makroregion Niziny Mazowieckiej)
- Wysoczyzny Kałuszyńskiej (makroregion Niziny Południowopodlaskiej)

Współczesna rzeźbę terenu gminy Mińsk Mazowiecki i jej przypowierzchniową budowę geologiczną kształtowały zlodowacenia (Zlodowacenie Środkowopolskie) i procesy akumulacji interglacjalnej, procesy holocenińskiej akumulacji i erozji oraz działalność człowieka. Czwartorzędową warstwę powierzchniową tworzą plejstoceńskie utwory lodowcowe, wodnolodowcowe i eoliczne. Utwory te to piaski drobne i średnie, miejscami pylaste z domieszką żwiru.

Rzeźba terenu jest stosunkowo mało urozmaicona i charakteryzuje się nachyleniem ze wschodu na zachód. Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki występują nieliczne wydmy w części południowej, stanowiące przedłużenie ciągu położonego głównie w gminie Siennica. Wydmy te występują w formie parabolicznej tworzą wał długości ponad 5 km o wysokościach względnych przekraczających 20 m. Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki znajduje się zachodni fragment wału o długości ok. 1 km. Wydmy zbudowane są z drobnych, luźnych, miejscami pylastych piasków eolicznych.

Powierzchnię gminy cechuje falistość związana z rozcięciem powierzchni wysoczyzny przez stosunkowo liczne cieki. Doliny są słabo wcięte i niezbyt wyraźnie widoczne w terenie. Najwyraźniejsza jest dolina rzeki Mieni. W dnach dolin i obniżeniach w warstwie przypowierzchniowej występują piaski i namuły organiczne. W dolinie rzeki Mieni i Srebrnej występują torfy o miąższości 1,0 – 2,0 m.

2.2. Klimat

W klimatycznie - rolniczym podziale obszar gminy Mińsk Mazowiecki leży w obszarze o przeważającym wpływie klimatu kontynentalnego, charakteryzującego się większymi od średnich w Polsce amplitudami temperatury powietrza, dość późną i stosunkowo krótką wiosną, długim latem, długą i chłodną zimą z trwałą pokrywą śnieżną oraz większymi opadami atmosferycznymi.

Średnioroczne opady atmosferyczne wahają się w granicach 560-620 mm, jest więc na ogół wyższa niż w dzielnicach nizinnych.

Długość zimy wynosi około 97 dni, dni z przymrozkami jest około 118, czas trwania pokrywy śnieżnej około 40-45 dni.

Średnia temperatura powietrza wynosi 6,9°C do 7,1°C, długość okresu wegetacyjnego wynosi około 210 - 220 dni. Najchłodniejszym miesiącem jest grudzień lub styczeń ze średnią temperaturą około -4,1°C, a najcieplejszym lipiec od 17,6°C do 18,0°C. Długość lata wynosi około 98 dni. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 30 m/s.

Wiatry mają przeważający kierunek zachodni, latem wzrasta udział wiatrów północno-zachodnich, zimą zaś południowo – zachodnich. W przejściowych porach roku pojawiają się wiatry z sektora wschodniego, a jesienią z południowo – zachodniego.

Lokalne odkształcenia warunków klimatycznych występują w dolinach Mieni i Srebrnej oraz w większych obniżeniach terenu. Panuje tam tendencja do zwiększonej wilgotności powietrza oraz zwiększonej częstości mgieł.

2.3. Społeczność

Według danych z Urzędu Gminy Mińsk Mazowiecki liczba ludności gminy wyniosła 14 011 osób (stan na dzień 12 grudnia 2011 r.), w stosunku do roku 2008 liczba mieszkańców wzrosła o 5,11%. Wszyscy mieszkańcy gminy zamieszkują obszary wiejskie, gmina nie posiada żadnego ośrodka miejskiego, otaczając swoimi terenami miasto Mińsk Mazowiecki, gdzie mieści się również siedziba Urzędu Gminy.

Tabela 1 Liczba mieszkańców w gminie Mińsk Mazowiecki w latach 2008-2010

Jednostka terytorialna	2008	2009	2010	2011
Gmina Mińsk Mazowiecki	13 320	13 526	13 794*	14 011*

Źródło: GUS, * - dane z Urzędu Gminy Mińsk Mazowiecki

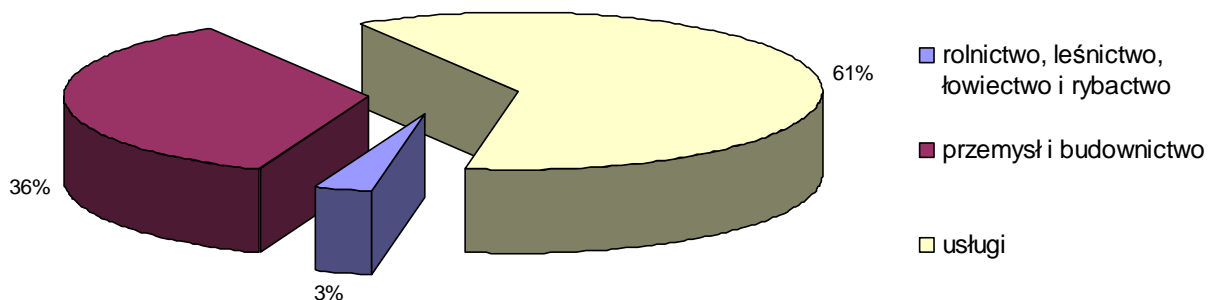
Saldo migracji w 2010 r. było dodatnie i wyniosło 166 osób, saldo migracji z roku na rok jest coraz większe w porównaniu do roku poprzedniego wzrosło o 10 osób, natomiast 2 porównaniu do roku 2008 o 19 osób. Obecnie atutem gminy jest duży udział osób w wieku produkcyjnym w strukturze wiekowej ludności. Udział ten wynosi około 64,5%, podczas gdy średnia krajowa ludności w wieku produkcyjnym nie przekracza 61% (wg danych GUS, stan na 2010 r.). Przyrost naturalny w gminie jest również dodatni i wynosi 37.

W roku 2010 udział bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wyniósł 6,1% i był wyższy o 1,1% w stosunku do roku poprzedniego.

2.4. Gospodarka

W gminie Mińsk Mazowiecki jest zarejestrowanych 1007 podmiotów prowadzących działalność gospodarczą (stan w dniu 31.12.2010 r.), w tym 30 podmiotów, to osoby prawne i jednostki organizacyjne nie mające osobowości prawnej. Ponadto na terenie gminy prowadzą działalność gospodarczą liczne podmioty, które mają swoje siedziby poza terenem gminy. Liczba podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w gminie Mińsk Mazowiecki stale rośnie, w porównaniu do roku 2009 odnotowano wzrost o 9,7%.

Poniższy wykres przedstawia udział procentowy poszczególnych sektorów gospodarki w gminie Mińsk Mazowiecki.



Rycina 1 Udział sektorów gospodarki w gminie Mińsk Mazowiecki w 2010 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą stanowiły 97% zarejestrowanych podmiotów. Najwięcej zarejestrowanych podmiotów należało usług (618 podmiotów), następnie przemysł i budownictwo (359 podmiotów), oraz rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (30 podmiotów).

Tabela 2 Największe podmioty gospodarcze na terenie gminy Mińsk Mazowiecki

L.p.	Nazwa firmy	Rodzaj działalności
1.	TIREST, EKWOS – Grębiszew	gastronomia/hotelarstwo
2.	Pod Jesionem – Nowe Osiny	
3.	Przy Kominku Targówka bar	
4.	Mc Donald's - Stojadła	Stacje benzynowe
5.	BP Stojadła	
6.	Orlen Maliszew	Spożywcza/alkohol
7.	ATIP Stara Niedziałka	
8.	Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska (Brzózce, Stara Niedziałka, Gliniak, Stojadła)	
9.	Kamix, Euro Cash, Carrefour – Stojadła	Intrologatorstwo
11.	Hurtownia Drobiu i Warzyw - Arynow	
11.	Karolina	Drzewna/ meble
12.	Faber – pracownia meblarska	
13.	Stolarstwo ogólne – wyroby stolarskie, ciesielskie, meble	

14.	Firma Handlowo usługowa – produkcja z korka, ze słomy do wyplatania, pozyskiwanie drewna	
15.	Castorama –Stojadła	Sprzedaż materiałów budowlanych
16.	UFO – Stojadła	sprzedaż mebli
17.	Betoniarnia Maliszew	produkcja, transport i pompowanie betonu, produkcja prefabrykatów betonowych, roboty ziemne i fundamentowe
18.	Betoniarnia w Królewcu	produkcja, transport i pompowanie betonu
19.	Signella Trucks Sp. z o. o. - Stojadła	serwis samochodów ciężarowych
20.	Carsed - Stojadła Autoryzowany Dealer Škoda	Sprzedaż samochodów
21.	Citroen – salon, serwis - Stojadła	Sprzedaż samochodów
22.	Canexpol	Producent kosmetyków
23.	DARMAR SERWIS – Stojadła	sprzątanie
24.	Aventa - Stojadła	producent wentylatorów
25.	Madrox – Stojadła	– projektowanie, produkcja butelek, kanistrów, nakrętek z PE, PP, PS, PET, PETG
26.	ZPHU STOPLAST - Stojadła	Producent opakowań z tworzyw sztucznych
27.	Werg - Stojadła	usługi w zakresie obróbki skrawaniem elementów metalowych, produkcja oprzyrządowania technologicznego dla branży poligraficznej i przetwórstwa tworzyw sztucznych oraz handel maszynami do obróbki skrawaniem pochodzącymi z własnego importu
28.	Truck-Gum - Stojadła	Skład opon TIR
29.	Budopol S.A. Maszyny budowlane	remonty i modernizację wszelkich obiektów budowlanych, produkcję ślusarki budowlanej, produkcję zbrojenia i jego montaż, wynajem sprzętu budowlanego, wynajem powierzchni magazynowych
30.	“Miro” Fabryka Okien PCV i Aluminium - Stojadła	Producent okien
31.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Produkcyjno – Usługowe „INTER-SANO” Sp. z o.o. - Królewiec	projektowanie, produkcja i dystrybucja artykułów instalacyjno-sanitarnych z tworzyw sztucznych dla budownictwa

Źródło: Urząd Gminy w Mińsku Mazowiecki

2.5. Rolnictwo

Podstawowym kierunkiem rozwoju gminy jest rolnictwo, na co wpływ mają dość dobre warunki naturalne. Występują tu przede wszystkim gleby IV i V klasy. Są też jednak obszary, gdzie znajdują się ziemie o wyższej klasie (III i II). Dominujące w gminie małe i średnie gospodarstwa indywidualne zajmują się przede wszystkim produkcją roślinną. Powierzchnia ogółem 11 220 ha, w tym użytki rolne 7 525 ha, lasy 2 484 ha. Niektórzy z mieszkańców gminy znajdują zatrudnienie w coraz liczniej powstających zakładach przemysłowych czy usługowych. Dość wysoką aktywność w tym zakresie przejawiają prywatne podmioty gospodarcze.

W poniższych tabelach przedstawiono jak przedstawiał się podział gruntów oraz struktura gospodarstw rolnych na terenie gminy Mińsk Mazowiecki.

Tabela 3 Podział gruntów na terenie gminy Mińsk Mazowiecki [ha]

Wyszczególnienie	Powierzchnia ogólna	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty (pod zabudowaniami, podwórzami, drogi, wody i inne grunty użytkowe oraz nieużytki)
		razem	grunty orne	sady	łąki trwałe	pastwiska trwałe		
Gmina Mińsk Mazowiecki	11220	7525	5911	184	520	910	2484	1211

Źródło: dane z Urzędu Gminy Mińsk Mazowiecki

Tabela 4 Struktura gospodarstw rolnych w gminie Mińsk Mazowiecki na tle powiatu mińskiego

	Liczba gospodarstw, w tym:					ogółem
	Do 1 ha	1-5 ha	5-10 ha	10-15 ha	>15 ha	
Gmina Mińsk Mazowiecki	1050	1301	234	38	27	2650
Powiat miński	4634	8291	3391	976	517	17 809

Źródło: Program Ochrony Środowiska w Powiecie Mińskim

Gmina Mińsk Mazowiecki także w kolejnych latach pozostanie obszarem o znaczącej roli rolnictwa w strukturze utrzymania ludności. Gmina będzie wpływać na rozwój rolnictwa w sposób pośredni – wszelkie działania służące rozwojowi sprzyjają bowiem także produkcji rolnej i poprawie życia ludności rolniczej. Wsparcie dla rolnictwa będzie się więc odbywało poprzez:

- rozwój infrastruktury technicznej - zwłaszcza dróg i kanalizacji,
- rozwój społeczny – który w warstwie infrastrukturalnej stworzy warunki lepszego funkcjonowania szkolnictwa i kultury, a w warstwie zasobów ludzkich – lepsze warunki wykształcenia i poprawy kwalifikacji zawodowych (a więc także odchodzenia nadmiaru zatrudnienia z rolnictwa).

2.6. Infrastruktura inżyniersko-techniczna

2.6.1. Infrastruktura transportowa

Powiązania komunikacyjne gminy Mińsk Mazowiecki odbywają się w oparciu o układ dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych na który składają się następujące elementy sieci drogowej:

- dla powiązań zewnętrznych w skali kraju i regionu:
 - droga krajowa nr 2 Świecko – Terespol, będąca polską częścią międzynarodowego szlaku komunikacyjnego E - 30 z Cork (Irlandia) do Omska (Rosja),
 - droga krajowa nr 50 Ciechanów– Ostrów Mazowiecka, stanowiąca otwartą od północy obwodnicę aglomeracji warszawskiej. Ze względu na duże natężenie ruchu ciężkiego (droga pełni funkcje Tranzytowej Obwodnicy Warszawy) droga została gruntownie zmodernizowana, w ramach tego zadania wybudowano obwodnicę Mińska Mazowieckiego,
 - droga wojewódzka nr 802 Mińsk Mazowiecki – Seroczyn
- drogi powiatowe:
 - droga nr 36236 Arynów – Cyganka – Cięciwa – Chobot (pow. z gminami Dębe Wielkie i Halinów)
 - droga nr 36239 Dębe Wielkie – Jędrzejnik – Kędzierak (pow. z gminą Dębe Wielkie)
 - droga nr 36241 Mińsk Mazowiecki – Wólka Czernińska (pow. z gminą Stanisławów)
 - droga nr 36242 Stara Niedziałka – Mistów – Libertów (pow. z gminami Jakubów i Stanisławów)
 - droga nr 36245 Mińsk Mazowiecki – Niedziałka – Jakubów (pow. z gminą Jakubów oraz posiada kontynuację drogą 36309 w kierunku Kałuszyna)
 - droga nr 36248 Mińsk Mazowiecki – Mrozy (pow. z gminami Cegłów i Mrozy)

- o droga nr 36264 Nowa Pogorzel – Grębiszew – Dobrzyniec (pow. z gminami Siennica i Wiązowna)
- o droga granicy miasta (ul. Langiewicza – do granicy miasta ul. Stankowizna)

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki realizowana jest inwestycja pn. „Budowa obwodnicy Mińska Mazowieckiego w ciągu autostrady A2”, której zakończenie przewidziane jest na lipiec 2012 r. Obwodnica stanowić będzie element nowopowstającej autostrady A2 na odcinku od km 520+400 do km 541+249.

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko.

- Koszt budowy: 567 400 000 PLN
- Wartość całkowita projektu: 765 123 400 PLN
- Kwota dofinansowania przez UE ze środków FS: 602 431 966 PLN

Budowana autostrada A2 na odcinku obwodnicy Mińska Mazowieckiego stanowić będzie część trasy E-30 - jednego z ważniejszych transeuropejskich szlaków komunikacyjnych Wschód - Zachód. Szlak ten jest bardzo istotny pod względem ekonomicznym, gospodarczym, społecznym i politycznym. To właśnie tą drogą odbywa się wymiana towarów pomiędzy krajami Unii Europejskiej a Wschodem.

Budowana autostrada A2 na odcinku obwodnicy Mińska Mazowieckiego przechodzi przez tereny 4 gmin:

- Dębe Wielkie,
- Mińsk Mazowiecki,
- Jakubów,
- Kałuszyn.

W ramach kontraktu powstaną:

- 3 węzły drogowe (Arynów, Lotnisko, Ryczołek), - przez teren gminy Mińsk Mazowiecki przebiega węzeł Lotnisko,
- wiadukty w ciągu A-2,
- 10 wiaduktów w ciągu dróg poprzecznych,
- 1 obiekt mostowy,
- 1 kładka dla pieszych,
- 13 przepustów,
- 2 miejsca obsługi podróżnych typu II i III,
- 3 place pod stacje poboru opłat,
- 35 km dróg dojazdowych.

Węzeł Lotnisko

W km 532+500 w rejonie rzeki Wiśniówki, w osi drogi łączącej Jakubów ze Starą Niedziałą, projektowany jest węzeł Lotnisko. Zapewni on dojazd do lotniska w Janowie. Na węźle typu „harfa” autostrada będzie przebiegać dołem, natomiast droga poprzeczna będzie przeprowadzona wiaduktem. Na węźle zlokalizowana zostanie Stacja Poboru Opłat.¹

Uzupełnieniem komunikacji drogowej na obszarze gminy są linie kolejowe. Oprócz trasy nr 13 Krusze - Pilawa znajduje się tu także linia międzynarodowa E-20 (oznaczenie krajowe: nr 2) - granica państwa - Kunowice - Warszawa - Siedlce - Terespol - granica państwa. Spełnia ona bardzo istotną rolę dla ruchu lokalnego, ponieważ z jej linii korzystają pociągi typu podmiejskiego relacji Siedlce - Mińsk Mazowiecki - Warszawa, znacznie ułatwiające mieszkańcom gminy przemieszczanie się na tej trasie. W przyszłości planowana jest budowa przebiegającej przez teren gminy jeszcze jednej ważnej międzynarodowej magistrali kolejowej łączącej Moskwę z Paryżem.

2.6.2. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Na terenie gminy zasilanie wodą realizowane jest z sieci miejskiej Miasta Mińsk Mazowiecki oraz ujęć wody (SUW) Zamienie, Królewiec, Janów, gm. Mińsk Mazowiecki i Mistów gm. Jakubów. Studnie głębinowe ujmujące wody głównie z formacji plejstoceńskiej i czwartorzędowej. Łączna wydajność wód podziemnych w Gminie wynosi 175 m³/h. Jednocześnie gmina zasila w wodę

¹ <http://www.a2obwodnica-minska.pl/schematy.html>

<http://www.siskom.waw.pl/a2-obwodnica-minska-mazowieckiego.htm>

mieszkańców Borka Czarnińskiego (gm. Stanisławów) i ul. VII Pułku Ułanów Lubelskich (m. Mińsk Mazowiecki). W chwili obecnej gmina jest w całości zwodociągowana.

Tabela 5 Wykaz ujęć wody na terenie gminy Mińsk Mazowiecki wraz z ich charakterystyką

Lp	Nazwa ujęcia	Głębokość (m)	Wydajność (m ³ /h)
1.	St.głęb.Nr3 w Janowie	222,5	35
2.	St.głęb.Nr4 w Janowie	236	35
3.	ST.głęb.Nr1 w Zamieniu	35	30
4.	St.głęb.Nr2 w Zamieniu	42	30
5.	St.głęb.Nr1w Królewcu	60	30
6.	St.głęb.Nr2 w Królewcu	58	15

Wszystkie studnie posiadają strefę ochrony pośredniej. Jedynie Stojadła zakupują wodę od PWiK Mińsk Mazowiecki, oraz Stara Niedziałka, Niedziałka II i Karolina od gminy Jakubów. Woda pobrana z ujęć uzdatniana jest w trzech Stacjach Uzdatniania Wody.

Tabela 6 SUW na terenie Gminy Mińsk Mazowiecki

Lp	Nazwa ujęcia	Obsługiwany obszar	Wydajność uzdatniania (m ³ /h)	Ogólna Wydajność SUW-u (m ³ /h)
1.	SUW w Janowie	Anielew, Barcząca, Budy Barcząckie, Budy Janowskie, Chmielew, Dziękowizna, Ignaców, Janów, Kolonia Janów, Kolonia Karolina, Mikanów, Osiny, Nowe Osiny, Targówka, Stare Zakole, Zakole Wiktorowo	30	90
2.	SUW w Zamieniu	Cielechowizna, Chochół, Gamratka, Gliniak, Grębiszew, Grabina, Huta Mińska, Iłowiec, Józefów, Kluki, Maliszew, Marianka, Prusy, Podrudzie, Tartak, Wólka Iłowiecka, Zamienie	20	60
3.	SUW w Królewcu	Arynów, Borek Miński, Brzózę, Dłużka, Królewiec, Wólka Mińska, Żuków	30	60
	RAZEM		80	210

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi obecnie 218,4 km, z czego długość przyłączy wodociągowych wynosi 110,3 km i obejmuje 4377 sztuki przyłączy wodociągowych. Dzięki temu gmina Mińsk Mazowiecki utrzymuje się w grupie gmin o największym stopniu zwodociągowania w województwie. Według stanu na rok 2010, w gminie z sieci wodociągowej korzysta 75,6% mieszkańców.

Tabela 7. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w gminie Mińsk Mazowiecki latach 2008 – 2010 – sieć wodociągowa

Parametr	jednostka	2008	2009	2010
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	209,3	214,5	218,4
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	4 192	4 294	4 377
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	424,1	439,1	503,8
Zużycie wody z wodociągów na 1 mieszkańca	m ³	31,8	32,5	36,8
Sieć wodociągowa na 100 km ²	km	187,3	191,0	194,5
Korzystający z sieci wodociągowej	%	74,5	75,1	75,6
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	9 962	10 219	10 437

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Cele w zakresie sieci wodociągowej na terenie gminy:

- Zapewnienie mieszkańcom odpowiedniej jakości wody pitnej,
- Ochrona ujęć wody pitnej,
- Informowanie mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do picia.

2.6.3. Odprowadzanie ścieków komunalnych

Na terenie gminy istnieją indywidualne systemy kanalizacyjne odprowadzające ścieki do zbiorników bezodpływowych, które opróżniane są okresowo. Sieć kanalizacyjna w miejscowości Karolina (Kolonia Karolina) o długości 1,64 km z 47 sztuk przyłączy przyłączona jest do miejskiej sieci kanalizacyjnej Miasta Mińsk Mazowiecki. Trwają również rozmowy z Miastem Mińsk Mazowiecki o możliwości podłączenia całej gminy do miejskiej oczyszczalni ścieków.

W 2001 r. uruchomiono indywidualną oczyszczalnię dla Zespołu Szkół w Starej Niedziałce. W 2003 r. oddano do użytku oczyszczalnię ścieków dla bloków (po byłym PGR) i Szkoły Podstawowej w Janowie - do tego obiektu podłączonych jest 50 odbiorców poprzez 600-metrową kanalizację. Oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna w Janowie, przy ul. Wspólnej posiada przepustowość 39,0 m³/dobę, maksymalna przepustowość wynosi 50,0 m³/dobę. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Srebrna.

Pod koniec 2011 r. Rada Gminy Mińsk Mazowiecki przyjęła uchwałę określającą zasady udzielania i trybu postępowania w sprawie udzielania dotacji oraz sposobu rozliczania dotacji celowej na dofinansowanie realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków przez mieszkańców Gminy Mińsk Mazowiecki.

Dofinansowanie udzielane będzie tylko dla inwestycji zrealizowanych w budownictwie mieszkaniowym w miejscowościach, w których nie jest planowana budowa kanalizacji lub budowa jest na tyle odległa w czasie, że inwestycja ta zostanie w 100% zamortyzowana, tzn:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| - Żuków | - Tartak |
| - Borek Miński | - Gliniak |
| - Dłużka | - Prusy |
| - Gamratka | - Cielechowizna |
| - Podrudzie | - Huta Mińska |
| - Zamienie | - Iłowiec |
| - Józefów | - Grabina |
| - Maliszew | - Marianka |
| - Kluki | - Mikanów |
| - Wólka Iłowiecka | - Zakole - Wiktorowo |
| - Grębiszew | - Barcząca |
| - Chochół | - Chmielew |

Wysokość dofinansowania wydatków poniesionych na zakup i montaż przydomowej oczyszczalni ścieków o pojemności do 5 m³ w wysokości 3 375 zł. a dla oczyszczalni powyżej 5m³ w wysokości 4500 zł.

Dofinansowaniu podlegają wydatki za zakup i montaż wyłącznie nowych urządzeń, posiadających aprobatę techniczną stosowaną w budownictwie wg obowiązujących przepisów prawa budowlanego lub urządzeń zgodnych z normą PN-EN12566-3+A1:2009 (urządzenia powinny posiadać znak B lub CE).

W przypadku realizacji przydomowej oczyszczalni ścieków w gospodarstwie z funkcjonującym zbiornikiem bezodpływowym na ścieki, warunkiem uzyskania dofinansowania jest bezwarunkowo likwidacja tego zbiornika.

Tabela 8. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w gminie Mińsk Mazowiecki w latach 2008 – 2010 – sieć kanalizacyjna

Parametr	jednostka	2008	2009	2010
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	2,3	2,3	2,3
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	96	97	97
ścieki odprowadzone do kanalizacji	dam ³	6,1	13,0	15,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	326	335	340
Sieć kanalizacyjna na 100 km ²	km	55,3	59,3	59,5
Korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	2,4	2,5	2,5

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Według danych GUSu w gminie Mińsk Mazowiecki sieć kanalizacyjna w 2010 r. wynosiła 2,3 km., natomiast długość przyłączy kanalizacyjnych 0,85 km. Stopień skanalizowania gminy wynosi ok. 2,5%. Według danych z 2010 r., z ogólnej ilości (15 dam³/rok) odprowadzanych ścieków komunalnych do oczyszczalni ścieków w Janowie, 8 dam³ ścieków zostało oczyszczonych z podwyższonym usuwaniem biogenów.

W stosunku do ścieków przemysłowych organem wydającym pozwolenia wodnoprawne na ich odprowadzanie jest Starosta. Z otrzymanych danych wynika, że Starosta nie udzielił żadnemu podmiotowi takiego pozwolenia na terenie gminy Mińsk Mazowiecki.

Cele w zakresie kanalizacji sanitarnej na terenie gminy:

- sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacyjnej w celu podłączenia jak największej ilości nieruchomości, likwidacji zbiorników bezodpływowych oraz dzikich sieci podłączonych do rzeki lub rowów melioracyjnych,
- skanalizowanie terenów zabudowy skupionej oraz terenów rekreacyjnych.

Cele w zakresie kanalizacji deszczowej na terenie gminy:

- rozbudowa sieci z obowiązkiem realizacji separatorów, na przewodach odprowadzających wody deszczowe do wód powierzchniowych,
- realizacja urządzeń podczyszczających w obiektach zanieczyszczających ścieki deszczowe,
- maksymalne ograniczenie powierzchni utwardzanych w celu odprowadzenia wód opadowych bezpośrednio do gruntu,
- wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika winny być podczyszczane w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań określonych w obowiązujących przepisach - § 19 ust. 1 i 2 Rozporządzenia z 24.07.2006 r. (Dz. U. Nr 137, poz. 984),
- konieczna jest ochrona, konserwacja i udrożnianie z zapewnieniem nienaruszalnego przepływu wód wszelkich cieków.

2.6.4. Gospodarka odpadami

Gmina Mińsk Mazowiecki została przypisana w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami do Regionu Miasta Stołecznego Warszawa. Powiązania gospodarcze, komunikacyjne, zbliżony stopień zamożności mieszkańców, a co za tym idzie, podobny styl życia, przemawiają za wydzieleniem tego obszaru w ramach wspólnej struktury gospodarującej odpadami komunalnymi. Umożliwi to odpowiednie zlokalizowanie i zwymiarowanie instalacji zapewniających jak najniższe koszty funkcjonowania systemu z punktu widzenia opłat ponoszonych na ten cel przez mieszkańców. Region powinien zostać utworzony do końca 2015 r.

Odpady z terenu gminy kierowane są na składowisko odpadów komunalnych w Otwocku Świerku, które zostało zaproponowane jako składowisko regionalne. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę tego składowiska.

Nazwa i adres obiektu, właściciel i zarządzający	Składowisko Odpadów Komunalnych w Otwocku-Świerku SATER OTWOCK Sp. z o.o. ul. Johna Lennona 4, Otwock
Sposób uszczelnienia	geomembrana - Folia PEHD 2 mm (polietylen o dużej gęstości), k=10-9 - kwatera nr 1 i 2; piasek na folii o gr.30 cm;
Sposób ujmowania i odprowadzania odcieków	Drenaż nadfoliowy, zbiornik wód odciekowych, wywóz do oczyszczalni w Ząbkach
Sposób ujmowania i odprowadzania wód opadowych	Drenaż nadfoliowy, rów opaskowy, zbiornik wód odciekowych, wywóz do oczyszczalni w Ząbkach
Sposób ujmowania gazu składowiskowego	ujmowany (29 studni odgazowania czynnego na kwaterze 1 i 2. Instalacja do ujmowania i odzysku biogazu wykonana przez firmę ENER-G Polska Sp.z o.o. (elektrownia biogazowa). Oddano do użytkowania w maju 2008 r.

	Agregat o mocy 500 kWt (biogaz spalany w pochodni gazowej wysokotemperaturowej)
Powierzchnia całkowita [ha]	11,79
Powierzchnia wykorzystana [ha]	6,16
Pojemność całkowita [Mg]	2 016 692,3
Stan formalno – prawny	Pozwolenie zintegrowane wydane decyzją Wojewody Mazowieckiego znak WŚR-V-6625/5/2003.
Przewidywany rok zamknięcia	2028

Źródło: WIOŚ Warszawa

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki zlokalizowane są dwie stacje demontażu pojazdów wycyfanych z eksploatacji:

- PHU "FOX" Kazimierz Lis znajduje się w Nowych Osinach, przy ul. Warszawska 2C, 05-300 Mińsk Mazowiecki. Przedsiębiorstwo posiada pozwolenie na wytwarzanie odpadów, z uwzględnieniem działalności w zakresie zbierania, transportu i odzysku (art.180 pkt 3 ustawy prawo ochrony środowiska, 31 ust. 1 i art. 32 ust. 1 ustawy o odpadach) nr WŚR.V.EE.6620/30/2006 z dnia 06.03.2006r. zmiana nr 12/10/PŚ.Z PŚ.V.AT/7670-59/09 z nia 25.02.2010. Decyzja swoją ważność traci 06.03.2016 r. Przedsiębiorstwo prowadzi odzysk odpadów metodą R14, - inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części.
- Zakład Mechaniki Pojazdowej, Blacharstwo, Lakiernictwo Mariola Gańko, Waldemar Gańko znajduje się przy ul. Kołbielskiej 7, 05-300 Mińsk Mazowiecki. Przedsiębiorstwo posiada pozwolenie na wytwarzanie odpadów, z uwzględnieniem działalności w zakresie zbierania, transportu i odzysku (art.180 pkt 3 ustawy prawo ochrony środowiska, 31 ust. 1 i art. 32 ust. 1 ustawy o odpadach) nr WŚR.V.6620/30/05 z dnia 30.05.2005 r., zmiana nr WŚR.V.6620/6/06 z dnia 09.01.2006 r., oraz WŚR.V.6620/18/09 z dnia 30.06.2009 r. Decyzja swoją ważność traci 30.06.2015 r. Przedsiębiorstwo prowadzi odzysk odpadów metodą R14, - inne działania polegają na wykorzystaniu odpadów w całości lub części.

W granicach gminy Mińsk Mazowiecki zlokalizowane zostały również:

- Zakład tworzyw sztucznych Mirosław Piekarski w Osinach przy ul. Wiejskiej 12, 05-300 Mińsk Mazowiecki posiada zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów (art. 26 ustawy o odpadach), nr S/RLIOŚ/7644/16/Mj/2004; 19.04.2004 r., zezwolenie jest ważne do dnia 31.03.2014 r. Przedsiębiorstwo prowadzi odzysk odpadów metodą R3 - recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania).
- Ekwoś Piotr Parasiewicz w Grębiszewie, przy ul. Rozwojowej 79, 05-300 Mińsk Mazowiecki posiada zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów (art. 26 ustawy o odpadach), nr WS.7623-4/5/08 10-10-2008, zezwolenie jest ważne do dnia 31.07.2018. Przedsiębiorstwo prowadzi odzysk odpadów metodą R1 - wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii.

W zakresie gospodarki odpadami - zarówno komunalnymi jak i niebezpiecznymi - utrzymana zostanie sytuacja dotychczasowa. Odpady komunalne będą zbierane przez upoważnione przedsiębiorstwa i wywożone na składowisko w celu utylizacji. Nie przewiduje się organizowania na terenie gminy zakładów ich utylizacji.

Pod względem przestrzennym działania organizacyjne przekładają się na konieczność zapewnienia warunków (terenu) do wstępnej segregacji odpadów w źródłach ich powstawania.

<i>Priorytet</i>	<i>Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska</i>
<i>Kierunki działań</i>	<ul style="list-style-type: none"> • minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania, • objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców gminy, • redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników ulegających biodegradacji, • wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych, • utrwalanie selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy
<i>Cel</i>	<i>Racjonalna gospodarka odpadami</i>
Zadanie	Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów biodegradowanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych, oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Rozwój systemu zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Prowadzenie akcji ekologicznych dotyczących prawidłowego postępowania z odpadami
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	ok. 1 000 zł
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Monitorowanie możliwych miejsc powstawania "dzikich składowisk" odpadów
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Utworzenie „Regionu Gospodarki Odpadami obszaru Miasta Stołecznego Warszawa”
Jednostka odpowiedzialna	Miasto Warszawa, gminy powiatów: grodzkiego, legionowskiego, mińskiego, nowodworskiego, otwockiego, piaseczyńskiego, pruszkowskiego, warszawa – zachód, wołomińskiego, żyrdowskiego
Okres realizacji	2012 – 2015 (zadanie średnioterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko w zakresie postępowania z odpadami, w tym współpraca z Marszałkiem Województwa Mazowieckiego w zakresie

	wdrożenia nowych regulacji prawnych, dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi
Jednostka odpowiedzialna	WIOŚ
Okres realizacji	2012 – 2014
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

2.6.5. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w ciepło

Na terenie gminy nie występuje scentralizowana gospodarka cieplna. Potrzeby w tym zakresie pokrywane są z indywidualnych źródeł grzewczych. Większe obiekty usługowe zaopatrują się w ciepło z własnych kotłowni opalanych gazem. Istniejące zakłady przemysłowe dla potrzeb technologicznych posiadają własne kotłownie.

Nie przewiduje się wprowadzenia scentralizowanej gospodarki cieplnej. Potrzeby cieplne będą nadal pokrywane z lokalnych kotłowni. Gmina posiada możliwości techniczne zaopatrzenia w gaz sieciowy poprzez rozbudowę miejskiej sieci gazowniczej, poprzez budowę stacji redukcyjno-pomiarowej na terenie gminy Stanisławów oraz poprowadzenie od niej gazociągu średniego ciśnienia połączonego z siecią gazową w Mińsku Mazowieckim.

Zainteresowanie mieszkańców gazyfikacją jest jednak obecnie małe ze względu na wysokie ceny gazu, jak również wysokie koszty jego doprowadzenia i instalacji.

Wśród czynników nie sprzyjających organizowaniu scentralizowanych systemów zaopatrzenia w ciepło należy wymienić:

- rozproszenie zabudowy,
- przewagę zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej nad blokową,
- duży udział obszarów wiejskich.

Cele w zakresie rozwoju energetyki cieplnej na obszarze gminy:

- dalsza gazyfikacja gminy,
- sukcesywna likwidacja lokalnych źródeł ciepła na paliwo stałe oraz zabezpieczenie istniejących kotłowni dla potrzeb awaryjnych,
- propagowanie proekologicznych źródeł ciepła.

2.6.6. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w gaz ziemny

Obecnie na terenie gminy znajdują się trzy wsie – Stojadła (w całości), Targówka, Królewiec i sołectwo Kolonia Karolina (częściowo) do których doprowadzony jest gaz. Stan ten jednak w najbliższym czasie ma ulec poprawie, gdyż po wybudowaniu gazociągu ze Stanisławowa i drugiej stacji redukcyjnej w Królewcu możliwe będzie dostarczenie gazu do wielu innych miejscowości. Temu celowi posłuży opracowana i uzgodniona „Koncepcja programowa gazyfikacji Gminy Mińsk Mazowiecki”.

Według danych otrzymanych z Mazowieckiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. (stan na koniec grudnia 2010 roku) na terenie gminy Mińsk Mazowiecki istnieje sieć rozdzielcza gazowa średniego i niskiego ciśnienia o łącznej długości 41 041 mb. Długość przyłączy wynosi 16 338 mb, obecnie czynnych jest 415 szt. przyłączy gazowych. Przez teren gminy przebiega również sieć wysokiego ciśnienia o łącznej długości 10 259 mb.

2.6.7. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w energię elektryczną

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki znajdują się:

- Źródła energii elektrycznej SN 15 kV
- Linie wysokiego napięcia 110 kV
- System magistralnych linii SN 15 kV

Nie planuje się na terenie gminy Mińsk Mazowiecki budowy własnej stacji 110/15 kV, bowiem dobre parametry zaopatrzenia w energię elektryczną SN 15 kV zapewnia jej stacja zlokalizowana w mieście Mińsk Mazowiecki. Sytuacja ulegnie jeszcze dalszej poprawie po wybudowaniu przez operatora systemu energetycznego PGE Dystrybutor Warszawa-Teren Sp. z o.o. nowej stacji transformująco - rozdzielczej 110/15 kV "Mińsk Maz. II" z lokalizacją na terenie miasta, lecz

w bezpośrednim sąsiedztwie wsi Targówka. Stacja zasilona zostanie z wybudowanych w 1998 r. odgałęzień od istniejącej linii 110 kV Mińsk Maz. –Mrozy.

W długookresowych koncepcjach rozwoju sieci WN na terenie powiatu mińskiego operator rozważa budowę stacji 110/15kV w gminie Dobre i Kołbiel, które choć położone będą poza granicami gminy Mińsk Mazowiecki to jednak odegrają istotną rolę w zasilaniu północnych i południowych rejonów tej gminy.

Budowa nowej stacji 110/15 kV „Mińsk Maz. II” połączona będzie z wyprowadzeniem z niej na teren gminy kilku magistralnych linii SN 15 kV i powiązaniem ich z liniami istniejącymi, co zdecydowanie poprawi parametry techniczne (zwłaszcza niezawodność dostaw) energii SN 15 kV dostarczanej na teren miasta i gminy Mińsk Mazowiecki oraz gmin sąsiednich.

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki szczególną poprawę odczują wsie położone w jej południowo-wschodnich rejonach, bowiem nowa stacja 110/15 kV przejmie podstawowe zasilanie magistral: "Siennica", "Kołbiel", "Ignaców", "Janów". Zmodernizowane i nawiązane do stacji "Mińsk Maz. II" będą istniejące linie SN 15 kV, które są obecnie połączeniami pomiędzy magistralami "Mrozy-Cegłów", "Mińsk Maz I-Ignaców" oraz "Mrozy - Cegłów" i "Mińsk Maz. I-Siennica". Możliwość zasilania z projektowanej stacji 110/15 kV "Mińsk Maz. II" uzyska również magistrala "Mrozy-Kozłów". Niezależnie od przebudowy i rozbudowy układu zasilania linii SN związanych z budową nowej stacji 110/15 kV operator systemu dystrybucyjnego prowadził będzie modernizację linii istniejących, a także budował będzie linie nowe, jeśli wyniknie to z potrzeb realizacji technicznych warunków przyłączenia nowych odbiorców.

Kierunki rozwoju lokalnych sieci dystrybucyjnych

Rozwój urządzeń lokalnych (odgałęźne linie SN 15 kV, stacje trafo 15/0,4 kV) zasilających poszczególne wsie polega na modernizacji i rozbudowie urządzeń istniejących oraz dobudowie urządzeń nowych w celu zapewnienia dostaw energii elektrycznej o właściwych, określonych przepisami parametrach technicznych.

Wykonania pełnych modernizacji polegających na całkowitym (lub prawie całkowitym) demontażu urządzeń wyeksploatowanych i montażu w ich miejsce urządzeń nowoczesnych wymagają wsie: Barcząca, Borek Miński, Gamratka, Grabina, Grębiszew, Iłowiec, Józefów, Kolonia Janów, Marianka, Podrudzie, Prusy, Wólka Iłowiecka, Zakole-Wiktorowo, Zamienie, Żuków.

Modernizacji częściowej obejmującej tylko niektóre, będące w złym stanie technicznym elementy sieci lokalnych wymagają wsie: Brzoze (2 stacje trafo do zmodernizowania), Budy Barcząckie (1 stacja), Dłużka (1 stacja), Janów (1 stacja), Maliszew (1 stacja), Mikanów (1 stacja), Stara Niedziałka (1 stacja), Targówka (2 stacje), Zamienie (3 stacje).

Oprócz działań modernizacyjnych o różnym zakresie, procesem ciągłym będzie budowa na podstawie technicznych warunków przyłączenia nowych elementów sieci lokalnych służących zasilaniu obiektów powstających na terenach nie uzbrojonych jeszcze w urządzenia elektroenergetyczne.

Inne ważne kierunki rozwoju elektroenergetyki to:

- racjonalizacja gospodarki energią elektryczną, stosowanie energooszczędnych technologii i odbiorników energii,
- właściwa eksploatacja i konserwacja sieci i instalacji elektrycznych ograniczająca straty energii i zmniejszająca zagrożenia porażenia prądem,
- stosowanie nowoczesnych urządzeń automatyki sieciowej i sygnalizacji, w tym sterowanych radiowo łączników w sieciach średniego napięcia,
- budowa lokalnych, ekologicznych miniźródeł energii elektrycznej jakimi są elektrownie wiatrowe, biogazowe, wodne, słoneczne, czy też geotermalne.

3. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

Wśród obszarów o regionalnej randze przyrodniczej w granicach gminy Mińsk Mazowiecki wyróżnić możemy przede wszystkim zachodni skraj kompleksu lasów mieńskich oraz dolinę rzeki Mieni. Drobne zbiorniki wodne oraz murawy kserotermiczne stanowią również ważny element środowiska przyrodniczego.

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki nie ma obszarów Natura 2000, najbliższym sąsiadującym jest obszar „Dolina Środkowego Świdra”, będący obszarem o znaczeniu wspólnotowym.

3.1. Obszary Chronionego Krajobrazu

Miński Obszar Chronionego Krajobrazu -Obszar o całkowitej powierzchni 29315,9 ha położony jest na terenie powiatów mińskiego i siedleckiego w gminach: Cegłów, Dębe Wielkie, Jakubów, Kałuszyn, Mińsk Mazowiecki (część południowa), Mrozy, Siennica, Kotuń. Aktem prawnym obecnie regulującym ochronę tego obszaru jest Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005 r. w sprawie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. U. Nr 105 z dnia 11 maja 2005 r., poz. 2946).

Z ogólnej powierzchni Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu 6 195 ha pokrywa teren gminy Mińsk Mazowiecki, rozciąga się on na długości 30 km wzdłuż drogi międzynarodowej Warszawa-Terespol, od miejscowości Chrośla w gminie Dębe Wielkie do rzeki Kostrzyń. Występuje tu kilka większych kompleksów leśnych zajmujących 11 000,00 ha, co stanowi ponad 37 % powierzchni tego obszaru. Znaczny jest udział łąk i pastwisk, przez które przepływają liczne strumienie. Krajobraz rolniczy urozmaicony jest gęsto rozsianymi kępami drzew i krzewów. Na podstawie dotychczasowych badań, należy przyjąć, że flora Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu liczy 703 gatunki roślin naczyniowych.

Tereny zostały objęte ochroną ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

3.2. Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody „Bagno Pogorzelskie”

Rezerwat ten położony jest w południowej części gminy. Został utworzony na podstawie zarządzenia Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r., w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z 1996 r, nr 2 poz. 19). Rezerwat torfowiskowy obejmuje śródleśne bagno z kilkoma lustrami wody, położone na wschód od wsi Grabina. W granice rezerwatu wchodzi oddz. 349 (Nadleśnictwo Mińsk, leśnictwo Stankowizna). Powierzchnia rezerwatu wynosi 48,60 ha, z czego torfowisko zajmuje około 24 ha. Na pozostałej części występują zbiorowiska leśne.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dużego, naturalnego zbiornika retencyjnego oraz występujących w jego zasięgu stanowisk roślin całkowicie lub częściowo chronionych.

Północną część jeziora zajmuje rozległe pło utworzone przez torfowiec – *Sphagnum recurvum*. Porasta je obficie występująca przygielka biała, żurawina, rosiczka okrągłolistna, a miejscami luźne kępy modrzewnicy. Miejsca bardziej podtopione porasta ubogie gatunkowo zbiorowisko *Eriophorum angustifolium-Sphagnum recurvum*, reprezentujące lokalne torfowisko przejściowe, podobnie jak ograniczony do niewielkiej powierzchni zespół turzycy nitkowatej *Caricetum lasiocarpe*. Na obrzeżach zbiornika wykształciło się zbiorowisko z dominacją wełnianki pochwowatej, miejscami z udziałem gatunków szuwarowych – trzciny i pałki szerokolistnej. Na otwartym lustrze wody występuje rzadki i chroniony gatunek – grzybień północny (*Nymphen candida*). Poza zasięgiem zbiorowisk szuwarowych występuje: bór bagienny, następnie bór mieszany wysoki (zespół *Quercus – Pinetum*) oraz zróżnicowane drzewostany liściaste, trudne do jednoznacznej identyfikacji fitosocjologicznej. Od strony zachodniej niewielką powierzchnię zajmują olsy (*Carici elongate-Alnetum*). Z chronionych gatunków roślin na terenie projektowanego rezerwatu oprócz wymienionych grzybieni północnych występują: rosiczka okrągłolistna, widłak jałowcowaty, bagno zwyczajne, konwalia majowa, porzeczka czarna i kruszyna. Z gatunków rzadziej spotykanych należy wymienić: narecznicę szerokolistną, żurawinę błotną, modrzewnicę zwyczajną, wełniankę wąskolistną i przygielkę białą. Na śródleśnym bagienku stwierdzono 18 gatunków ptaków wodnych i błotnych. Tego typu zbiorniki wodne zasiedla zazwyczaj znacznie uboższa awifauna lęgowa. Z rzadszych gatunków należy wymienić takie jak: kaczka krzyżówka, głowienka i czernica, wodnik, perkozek, kurka wodna, błotniak stawowy, bekas krzyk, remiz trzcinniczek. Występują kolonie lęgowe rybitwy czarnej i mewy śmieszki. Na terenie rezerwatu obserwowano kilka gatunków ptaków drapieżnych oraz wiele innych, typowych dla środowiska leśnego. Łącznie w granicach rezerwatu stwierdzono 53 gatunki ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych.

Ochronie tego terenu służy wprowadzenie na jego granicach 500-metrowej otuliny, na której zabroniona jest lokalizacja obiektów stwarzających zagrożenie dla środowiska naturalnego. Bogaty drzewostan Gminy Mińsk Mazowiecki zawiera wiele gatunków drzew. Wysoką rangę tutajszemu środowisku nadają otoczone szczególną troską pomniki przyrody.

3.3. Pomniki przyrody

W gminie Mińsk Mazowiecki występują pomniki przyrody, wśród których przeważają dęby szypułkowe oraz lipy. Poniższa tabela przedstawia ich charakterystykę.

Lp.	Miejscowość	Bliższa lokalizacja	Obiekt poddany ochronie	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Obwód (cm)	Wysokość (m)
1	Janów	Aleja dojazdowa i park Technikum Rolniczego	grupa drzew	Lipa drobnolistna (5szt.); Wiąz szypułkowy; Klon-Jawor; Klon pospolity	Tilia cordata (5szt.); Ulmus laevis); Acer pseudoplatanus; Acer platanoides	273 - 370; 280; 210; 260	(22 - 25); 25; 20; 21
2	Ignaców	Na posesji Podstawowej Szkoły Specjalnej	drzewo	Dąb szypułkowy	Quercus robur	377	23
3	Zakole Wiktorowo	Teren prywatny / Władysław Szulc / w pobliżu rz. Mieni	grupa drzew	Dąb szypułkowy (2szt.)	Quercus robur (2szt.)	390; 230;	25; 23
4	Huta Mińska	Teren prywatny / Czesław Kubicki / obok zabudowań	drzewo	Dąb szypułkowy	Quercus robur	370	21
5	Niedziałka Stara	obok szkoły	drzewo	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	364	22
6	Niedziałka Stara	w zabytkowym parku	drzewo	Lipa szerokolistna	Tilia platyphyllos	373	21
7	Stankowizna	Nadleśnictwo Mińsk Leśnictwo Stankowizna oddz. 144a (145a)	drzewo	Sosna zwyczajna	Pinus silvestris	155,357	14,22
8	Dłużka	Teren prywatny / Jan Jędrasik, na polu	drzewo	Dąb szypułkowy	Quercus robur	300	25

Źródło: dane z RDOŚ w Warszawie

3.4. Zieleń urządzona

Istotne znaczenie zwłaszcza dla terenów zabudowanych ma zieleń urządzona. Zieleń urządzona to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące budowłom. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne – wpływają na złagodzenie lub eliminację uciążliwości życia na terenach zurbanizowanych, kształtowanie układów urbanistycznych, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter.

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki nie ma zbyt wielu obszarów zieleni urządzonej, występują tutaj jedynie 2 parki i 4 cmentarze o łącznej powierzchni 7,2 ha.

Zespół pałacowy w Janowie:

- pałac, mur., 1914 r. Nr rejestru zabytków 331 z 30.12.1983 r.
- park pałacowy 2 poł. XIX w. Nr rejestru zabytków 331 z 30.12.1983 r.

Zespół rezydencjonalny w Janowie założony został w 2 poł. XIX wieku. Wokół pałacu rozciąga się park o układzie swobodnym, pochodzący z 2 połowy XIX w. i pocz. XX w. Najstarszym fragmentem parku jest aleja wjazdowa wysadzona lipami. Granicę północną parku stanowi zespół czterech stawów. Wchodzą one w skład założenia kompozycyjnego. Do drzew cennych na terenie parku zaliczyć należy lipy przy alei wjazdowej, Do drzew z XIX w. zaliczyć należy również kilka lip, wiązów, jesionów i kasztanowców w pozostałej części krajobrazowej parku. Rząd kasztanowców nad rowem w części zachodniej terenu w pobliżu sadu należy również zaliczyć do drzew najstarszych. Pozostałe drzewa są znacznie młodsze i pochodzą z różnych okresów wieku XX.

Zespół dworski w Starej Niedziałce:

- dwór, mur., 2 poł. XIX w. Nr rejestru zabytków 332 z 30.12.1983 r.
- park dworski, 2 poł. XIX w. Nr rejestru zabytków 332 z 30.12.1983 r.

Wśród drzew parkowych spotkać można lipy, jodły i świerki. Są one wysmukłe i tworzą łącznie z innymi piękno pałacowego krajobrazu. W latach osiemdziesiątych miała miejsce renowacja parku. Zajmowała się tym specjalna grupa ludzi skierowana tu przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z Siedlec. Wtedy też park został wpisany do zabytków pod Nr rej. 332/83. Największego uroku dla pałacowego krajobrazu dodają stawy, które okalają park i pałac od strony południowej i zachodniej.

Cmentarz w Ignacowie położony jest na terenie płaskim pośród łąk i pól uprawnych. Założony został na planie prostokąta o dłuższych bokach od strony północnej i południowej. Podstawowym elementem kompozycyjnym cmentarza jest aleja główna biegnąca od bramy wjazdowej w kierunku południowym. Nagrobki sytuowane są w kwadratach jednorzędowo i zwrócone są frontem w kierunku północnym. Wykonane są w większości z lastrika. Roślinność na cmentarzu jest mało zróżnicowana i nie tworzy określonej kompozycji, obsadzone są przeważnie jego granice. Występują drzewa liściaste oraz żywotniki.

Do rzadko spotykanych cmentarzy innych wyznań w tej części Mazowsza, należy nekropola ewangelicka w Arynowie. Cmentarz usytuowany jest około 350 m na północ od drogi przebiegającej przez Arynowo do Królewca. Położony jest na niewielkim wzniesieniu terenu, opadającym w kierunku południowym. Cmentarz otaczają łąki i pola uprawne. Założony został na planie prostokąta. Kompozycja cmentarza jest zupełnie zatarta poprzez dziko rosnące chwasty i krzewy.

Cmentarz, a zwłaszcza jego granice, porastają kilkudziesięcioletnie dęby. Tworzą one dość regularną skupinę roślinności wysokiej, będącej widocznym akcentem lokalnego krajobrazu.

<i>Priorytet</i>	<i>Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych</i>
<i>Kierunki działań</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji. • Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych. • Prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej. • Motywowanie społeczności lokalnych do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych
<i>Cel</i>	<i>Ochrona dziedzictwa przyrody, w szczególności bioróżnorodności</i>
Zadanie	Ochrona obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki, zarząd powiatu, sejmik województwa
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne, dotacje WFOŚiGW oraz NFOŚiGW

Zadanie	Ochrona starodrzewów, parków wiejskich i podworskich
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki, Starostwo Powiatowe
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Zachowanie i uzupełnienie pasów zieleni izolacyjnej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Wdrażanie programów rolno-środowiskowych na terenach cennych przyrodniczo
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne, PROW
Zadanie	Urządzanie, utrzymanie i pielęgnacja zieleni będącej w administrowaniu gminy
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

Głównymi zagrożeniami walorów krajobrazowych i kulturowych gminy są przede wszystkim:

- tendencje do zabudowy terenów cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym,
- wnioski o nadbudowy i rozbudowy istniejących budynków, które mogą doprowadzić do trwałych zniekształceń ich architektury,
- stopniowe niszczenie cmentarzy, starej zabudowy i detalu architektonicznego z powodu niewystarczających środków na remonty i konserwację.

3.5. Lasy

W podziale Polski na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne (wg T. Trampiera, A. Girzda, E. Dymytrenko) lasy nadleśnictwa położone są w Krainie Mazowiecko-Podlaskiej, Dzielnicy Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej, w Mezoregionie Równiny Wołomińsko-Garwolińskiej (część południowo-wschodnia) i Mezoregionie Wysoczyzny Siedleckiej (część środkowo-zachodnia).

Na terenie Nadleśnictwa wyodrębniono 12 typów siedliskowych lasu (średnia ilość dla nadleśnictw nizinnych). Siedliska borowe zajmują 57,4% powierzchni, gdzie podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, natomiast siedliska lasowe zajęte są przeważnie przez dąb, brzozę i olchę - stanowią 37,2% powierzchni ogółem (w porównaniu dane dla całych Lasów Państwowych odpowiednio bory - 62,7%, lasy - 37,3%).

Leśnictwo Mrozy nadzoruje powierzchnię lasów o wielkości 1 630 ha na terenie gminy Mińsk Mazowiecki.

Tabela 9 Powierzchnia lasów i gruntów leśnych [ha] na terenie gminy Mińsk Mazowiecki według formy własności w latach 2008 – 2010

	2008	2009	2010
Grunty leśne ogółem	2 581,3	2 582,2	2 830,8
las ogółem	2 557,1	2 557,9	2 806,5
grunty leśne publiczne ogółem	977,3	978,2	980,8
grunty leśne prywatne	1 604,0	1 604,0	1 850,0
lesistość w %	22,90	22,80	25,00

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Problemem na terenie nadleśnictwa Mińsk Mazowiecki jest zamieranie dębów. Proces ten uaktywnił się szczególnie w tym roku w drzewostanach, które w latach poprzednich były nękane przez miernikowce. Nadleśnictwo przystąpiło do usuwania drzew zasiedlonych, a w niektórych przypadkach doszło do konieczności zakładania zrębów sanitarnych.

Nierównomierna lesistość gminy wymaga szczególnej ochrony terenów leśnych. Dotyczy to zarówno dużych, zwartych kompleksów, jak i małych, izolowanych lasów rozproszonych wśród terenów rolnych. W gminie Mińsk Mazowiecki małe lasy śródpolne są szczególnie istotne dla kształtowania warunków ekologicznych, w tym dla świata zwierzęcego - jako podstawa funkcjonowania korytarzy ekologicznych.

Konieczność ochrony rozproszonych małych terenów leśnych wynika ze stosunkowo małego udziału, jaki - poza zwartymi kompleksami leśnymi - mają w powierzchni gminy powierzchnie czynne biologicznie, trwale pokryte roślinnością, zwłaszcza łąki i pastwiska. Udział takich terenów w ogólnym bilansie powierzchni ma decydujący wpływ na jakość środowiska, przyczyniając się do kształtowania korzystnego bilansu wodnego (retencja) i oddziałując na warunki aerosanitarne. Lasy śródpolne podnoszą jakość przestrzeni rolniczej.

Ochrona istniejących lasów obejmować powinna zarówno działania bierne jak i czynne. Do działań biernych zaliczyć należy przestrzeganie zakazu przeznaczania terenów leśnych na inne cele. Jest to szczególnie istotne w przypadku małych, izolowanych zespołów lub zespołów o funkcjach szczególnych (np. w dolinach rzek).

Działania czynne powinny polegać na egzekwowaniu obowiązków ciążących na właścicielach lasów. Obowiązki te określa Ustawa o lasach z 1991 r., a dotyczą one m. in. odpowiedniej pielęgnacji drzewostanów.

Szczególnej ochronie podlegają lasy ochronne. Na terenie lasów ochronnych obowiązuje nakaz prowadzenia w nich gospodarki leśnej w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone a przede wszystkim przestrzeganie zasad gospodarowania zawartych w przepisach odrębnych tj. w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej, a w szczególności:

- zakaz pełnego lub sezonowego pozyskiwania drewna,
- zakaz melioracji odwadniających,
- nakaz zmiany sposobu użytkowania zrębowego na przerębowy,
- nakaz wykonywania określonych zabiegów w zakresie zagospodarowania i ochrony lasów.

Szczegółowe kierunki prowadzenia gospodarki leśnej określają Plany urządzenia lasów.

Zgodnie z art.5 ust.1 Ustawy z dn. 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2001.12.59), nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta, oraz w zakresie określonym w ustawie, Wojewoda.

Zagrożenia lasu

- pożary,
- nagminne wwożenie do lasu śmieci przez okolicznych mieszkańców oraz zaśmiecanie lasu przez wczasowiczów, turystów, grzybiarzy,
- nadmierną penetrację lasów w okresie zbioru jagód i grzybów przez ludność miejscową, turystów, wczasowiczów i wędkarzy. Następstwem penetracji lasów jest wydeptywanie i niszczenie runa leśnego, płoszenie zwierzyny, zaśmiecanie lasu (papiery, butelki plastikowe i szklane) oraz niejednokrotnie przyczynianie się do powstania pożaru poprzez zaproszenie ognia (niedopałki papierosa, niedogaszona zapałka lub nieodpowiedzialne rozpalanie ognisk),
- wycinkę i kradzież drewna,
- kłusownictwo,
- kradzieże sadzonek z upraw i niszczenie drzewek,
- wyrzucanie śmieci z samochodów w trakcie przejazdu przez lasy,
- celowe podpalenia lasu,
- niszczenie urządzeń turystycznych, łowieckich, tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- niszczenie i kaleczenie drzew,
- niszczenie stanowisk roślin chronionych, w szczególności konwalii majowej,

- płoszenie zwierzyny, niszczenie gniazd, mrowisk.

Strategia realizacji celu:

Ze względu na to, że lasy na terenie gminy zajmują jedną czwartą powierzchni, są one ważnym elementem w systemie przyrodniczym. Dlatego też tak istotną kwestią jest ich ochrona przed zagrożeniami, takimi jak szkodniki owadzie, pożary, oraz zagrożenia antropogeniczne.

Lasy Państwowe prowadzą również działania związane z ochroną różnorodności ekosystemowej, które mają na celu umożliwienie kierowania gospodarką leśną w zgodności z zasadami ochrony przyrody. Działania te polegają m. in. na:

- odtwarzaniu śródleśnych zbiorników i cieków wodnych. Realizowany jest program małej retencji.
- zachowaniu w stanie naturalnym śródleśnych bagien, trzęsawisk, torfowisk i wrzosowisk.
- ochronie lasów łęgowych i wilgotnych oraz lasów na skrajnie ubogich siedliskach.
- rozpoznawaniu siedlisk leśnych.
- pozostawianiu w zdrowych drzewostanach posuszu jałowego, gałęzi i drzew leżących.
- pozostawianiu w każdym drzewostanie przewidzianym do użytkowania rębego od 5 do 10 % starych drzew, w tym wszystkich drzew dziuplastych.
- rozszerzaniu zakresu pielęgnacji biocenoz i siedlisk przez wprowadzanie do drzewostanów dolnych warstw.
- stosowaniu przy pozyskaniu drewna technik przyjaznych dla środowiska, polegających na prowadzeniu prac w sposób ograniczający do minimum uszkodzenie pozostających składników lasu.
- ograniczaniu stosowania środków chemicznych na szkółkach leśnych i zwiększaniu nawożenia organicznego.
- pozostawianiu bagienek i oczek wodnych oraz wykorzystywaniu istniejących zadrzewień, zakrzewień i sukcesji naturalnej na powierzchniach przeznaczonych do zalesienia.
- ochronie obiektów leśnych o szczególnych walorach przyrodniczych.

<i>Priorytet</i>	<i>Zwiększenie lesistości i ochrona lasów</i>
<i>Kierunki działań</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Udostępnianie terenów zielonych do korzystania w celach spacerowo – rekreacyjnych • Ochrona drzewostanów przed szkodliwymi owadami, pożarami, silnymi wiatrami, zagrożeniami abiotycznymi i antropogenicznymi • Ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i zabagnionych • Przeprowadzanie bieżących zabiegów pielęgnacyjnych w lasach • Upowszechnianie biologicznych i ekologicznych metod ochrony lasów • Upowszechnianie funkcji edukacyjnych lasów
<i>Cel</i>	<i>Ochrona i powiększenie powierzchni lasów</i>
Zadanie	Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów leśnych
Jednostka odpowiedzialna	RDLP, Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Budżet państwa
Zadanie	Promocja walorów przyrodniczych i edukacja ekologiczna
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki, Starostwo Powiatowe
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	RPO
Zadanie	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych, oraz terenów „odzyskanych” na skutek rekultywacji
Jednostka odpowiedzialna	ARiMR, właściciele gruntów

Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Prowadzenie prac pielęgnacyjnych na terenie kompleksów leśnych
Jednostka odpowiedzialna	Nadleśnictwo Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

3.6. Turystyka

Ze względu na dogodne położenie gminy (bliskość Warszawy, międzynarodowa trasa kolejowa, autostrada przebiegająca obok Mińska Mazowieckiego) preferencje uzyska tu działalność zmierną ku poprawie bazy turystycznej i warunków wypoczynku.

Ważnym krokiem ku zapewnieniu efektywnego wypoczynku okolicznej ludności są prowadzone na bieżąco prace związane ze zbiornikiem wodnym „Marianka” nad rzeką Mienia. Jego oczyszczenie i dostosowanie do warunków rekreacji w 2001 roku, poprzez rozbudowę już istniejącego kompleksu, pozwoliło zrekomensować brak innych, ogólnie dostępnych zbiorników wodnych na terenie gminy.

Uwarunkowania przyrodnicze gminy Mińsk Mazowiecki (przewaga obszarów leśnych) wpływają na rozwój głównie turystyki pieszej i rowerowej. Miłośnicy sportów wodnych mają do dyspozycji zalew „Marianka”, w którego pobliżu zlokalizowane są tereny rekreacyjne wraz z bazą noclegową i gastronomiczną oraz wypożyczalnię sprzętu sportowego. Kompleks ten – zgodnie z zamierzeniami – ulec ma niebawem dalszej rozbudowie i modernizacji, połączonej z lepszym dostosowaniem warunków wypoczynku dla potrzeb turystów.

Miłośników koni można zaprosić do Karoliny, gdzie swoją siedzibę ma Jeździecki Klub Sportowy „Karolina”. Natomiast wielbiciele tenisa, kręgli czy siatkówki mają do dyspozycji kompleks sportowy w Grębiszewie, oprócz obiektów sportowych znajduje się tu nowy hotel wraz z restauracją „Tirest”. Oprócz Marianki i Grębiszewa do często odwiedzanych miejsc w gminie należą wsie, w których znajduje się budownictwo letniskowe (Chochół, Tartak, Huta Mińska, Gliniak).

Tabela 10 Charakterystyka turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania na terenie gminy Mińsk Mazowiecki w latach 2008 – 2010

	2008	2009	2010
obiekty ogółem	3	2	2
obiekty całoroczne	2	2	2
miejsca noclegowe ogółem	215	207	179
Korzystający z noclegów	9 547	7 509	8 978
udzielone noclegi ogółem	19 598	15 888	19 834
udzielone noclegi turystom zagranicznym	1 982	1 552	2 258

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Priorytet	Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej
Kierunki działań	<ul style="list-style-type: none"> Wykształcanie zachowań prośrodowiskowych wśród mieszkańców Dbanie o wspólne środowisko przyrodnicze Rozwój turystyki i rekreacji opartej na zasobach kulturowo - historycznych i przyrodniczych
Cel	<i>Ustawiczne kształcenie społeczeństwa w zakresie edukacji ekologicznej</i>
Zadanie	Tworzenie, poszerzenie i rozwój oferty turystycznej i produktu turystycznego
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki, Starostwo Powiatowe
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.

Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Budowa dwóch dużych (30-40 ha) kompleksów rekreacyjnych, zaopatrzonych w zaplecze gastronomiczne, urządzenia sportowo-rekreacyjne i miejsca noclegowe
Jednostka odpowiedzialna	Inwestorzy
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Promocja turystyczna gminy
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki, Starostwo Powiatowe, organizacje turystyczne, ODR
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

4. Ochrona zasobów przyrody

4.1. Zasoby naturalne

4.1.1. Wody podziemne

W rejonie gminy Mińsk Mazowiecki występują dwa główne piętra wodonośne – czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Piętro czwartorzędowe ma powszechne rozprzestrzenienie. Jego brak w sensie użytkowym stwierdzono w rejonie miasta Mińsk Mazowiecki. W obrębie tego piętra można wyróżnić trzy poziomy wodonośne.

Pierwszy poziom wodonośny wykształcony w postaci piasków fluwioglacjalnych, przypuszczalnie stadiału Warty, jego strop zalega na rzędnych 135-170 m n.p.m. Zwierciadło tego poziomu ma zwykle charakter swobodny, lub też występuje pod niewielkim naporem rzędu kilku metrów.

Drugi poziom wodonośny na terenie gminy ma najszersze rozprzestrzenienie i z reguły stanowi on główny poziom użytkowy. Jego strop położony jest na rzędnych 100-130 m n.p.m. Budują go piaski różnej granulacji, żwiru - wiekowo związane z okresem interstadiału Pilicy. Miąższości tych utworów jest zróżnicowana.

Trzeci poziom wodonośny - najgłębszy występuje tylko w kopalnej dolinie w rejonie Mińska Mazowieckiego. Forma ta związana jest z głębokim i wąskim obniżeniem stropu utworów trzeciorzędowych, wypełnionym osadami piaszczystymi najstarszego zlodowacenia lub preglacjału. Strop tego poziomu zalega na rzędnej 10-40 m n.p.m.

Natomiast trzeciorzędowe piętro wodonośne tworzą poziomy w piaszczystych utworach pliocenu, miocenu i oligocenu.

Poziom plioceński występuje na obszarze wyniesienia utworów trzeciorzędowych w rejonie miasta Mińsk Mazowiecki. Są to piaski drobno i średnioziarniste wykształcone w postaci przewarstwień i soczewek w iłach. Jego strop zalega na rzędnych 10-50 m n.p.m.

Mioceński poziom wodonośny wykształcony jest w postaci piasków drobnoziarnistych o miąższości 24-72 m. Powierzchnia stropowa mioceńskiego poziomu wodonośnego wykazuje bardzo duże deniwelacje od 15 m do 36 m n.p.m.

Oligoceński poziom wodonośny nie jest w omawianym rejonie korzystnie wykształcony. Mimo znaczących miąższości wodonośca (8 - 33 m) parametry hydrogeologiczne poziomu są raczej słabe, bowiem tworzą go na ogół piaski drobnoziarniste, bądź pylaste.

Według mapy głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony cały obszar gminy położony jest w zasięgu trzeciorzędowego zbiornika wód podziemnych nr 215 A – Subniecka Warszawska. Natomiast zachodnia część gminy Mińsk Mazowiecki znajduje się w strefie najwyższej ochrony (ONO) tego zbiornika.

4.1.2. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Mińsk Mazowiecki należy do dorzecza rzeki Świder. Największe rzeki na terenie gminy to Mienia i Srebrna. Ogólny kierunek odpływu rzek z terenu powiatu jest zachodni i północno – zachodni. Na teren powiatu otwockiego odpływa rzeka Mienia.

Inne ciekie, stanowiące przeważnie dopływy wymienionych wyżej rzek mają charakter wybitnie lokalny. Sieć drobnych cieków jest liczna, uzupełniona siecią kanałów melioracyjnych. Na terenie gminy występują także sztuczne zbiorniki wodne budowane na potrzeby własne gospodarstw lub jako stawy rybne.

Tabela 11 Wykaz cieków przepływających przez teren gminy Mińsk Mazowiecki

Nazwa ciek	Długość [m]	W tym uregulowane [m]
Rzeka Srebrna	16 300	8 500
Rzeka Mienia	14 970	4 500
Rzeka Długa	5 870	5 870
razem	37 140	18 870

Źródło: ZMiUW w Warszawie, Oddział w Sokołowie Podlaskim

Mienia – Powierzchnia zlewni wynosi około 280 km². Jej źródła znajdują się niedaleko Kałuszyna. Przepływa przez tereny powiatu mińskiego i otwockiego. Największy dopływ (prawy) – Srebrna. Ostatni odcinek od mostu na drodze krajowej numer 17 do ujścia do Świdra jest rezerwatem przyrody. Na tym odcinku rzeka płynie głębokim korytem w lesie.

Srebrna – znajduje się w większości na terenie miasta Mińsk Mazowiecki. Swoje źródła ma na północnych skrawkach miasta, przepływa przez Park im. Dernałowiczów, między Starym Rynkiem i Sendomierzem i przy Górkach, następnie wyznacza granicę miasta (dokładnie Kędzieraku) i po krótkim fragmencie przez gminę Mińsk Mazowiecki i Dębe Wielkie wpada do Mieni koło miejscowości Podrudzie. Jej wody są w znaczący sposób zasilane przez kanały burzowe i wypływ z oczyszczalni ścieków. Rzeka Srebrna jest rzeką IV rzędu. Wody Srebrnej uchodzą do rzeki Mieni, która z kolei wpada do Świdra będącego prawym dopływem Wisły.

Wód stojących na terenie gminy jest bardzo mało, o łącznej powierzchni ok. 17 ha, mają one charakter zbiorników torfowiskowych lub zbiorników powstałych po wydobywym torfie lub kruszywach. Największym zbiornikiem wodnym przeznaczonym na cele turystyczne jest Marianka.

Cieki wodne występujące na omawianym obszarze charakteryzują się małymi przepływami. W okresach letniej suszy dochodzi do ich wysychania. Niskie stany wód i ich okresowy zanik powodują bardzo słaby rozwój fauny w wodach płynących. Z tych względów w rzekach gminy nawet niewielkie ilości zanieczyszczeń powodują duże ich stężenia. Ciekie gminy to typowe rzeki nizinne, które charakteryzują się licznymi wezbrzeniami wiosennymi, natomiast wezbrzenia letnie występują sporadycznie. Należy podkreślić, że wezbrzenia mają charakter lokalny i nie występują tu powódzie.

4.1.3. Gleby

Najczęściej występują na terenie gminy następujące typy gleb:

- gleby płowe i gleby brunatne wylugowane, które związane są z wysoczyzną morenową. Wytworzone zostały z piasków gliniastych, glin lekkich i glin pylastych;
- gleby bielcowe oraz gleby rdzawe, które są rozwinięte głównie na podłożu piasków o różnej genezie, ubogich w składniki pokarmowe. Rolnicza jakość tych gleb jest niska. Stanowią one głównie kompleks Śytni słaby lub żytnio-łubinowy. Ich udział na terenie gminy jest stosunkowo niski;
- gleby hydromorficzne (glejowe, murszowe, torfowe), które związane są z obniżeniami terenu. Powstały one na obszarach podmokłych na podłożu mułowo-torfowym, na mułkach rzecznych lub jeziornych przy dużym udziale substancji organicznych.

Grunty kl. IIIb, IVa, IVb zajmują na terenie gminy stosunkowo duże powierzchnie tj. ponad 60% obszaru gminy.

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki dominują gleby użytków rolnych, obejmujące grunty orne, sady oraz łąki i pastwiska. W dużym tempie rośnie udział gleb zajmowanych przez budownictwo, komunikację, obiekty przemysłowe.

Rolnicza jakość gleb jest zróżnicowana. Przeważają grunty orne średniej jakości. Różnorodność sposobów oraz szeroki zakres oddziaływań gospodarki człowieka na gleby powoduje

pogorszenie wszystkich ich właściwości, jak również zmniejszenie ilości oraz obniżenie jakości uzyskiwanej masy roślinnej.

Tabela 12 Zestawienie powierzchni klas bonitacyjnych gleb użytków rolnych [ha]

powierzchnia użytków rolnych	w tym w klasach bonitacyjnych:						
	I	II	III	IV	V	VI	VIz
7525	-	-	1520,05	3318,53	1663,03	940,63	82,76
100,0%	-	-	20,2%	44,1%	22,1%	12,5%	1,1%

Najczęściej występującą formą degradacji gleb jest ich zakwaszenie, co zmniejsza ich przydatność dla rolnictwa. Konieczne są działania zapobiegające degradacji rolniczej m. in. wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów i środków ochrony roślin.

Pomimo, że gleby na terenie gminy Mińsk Mazowiecki zaliczane są do stosunkowo mało zdegradowanych i zdewastowanych, to dla utrzymania takiego stanu konieczne są działania dotyczące głównie rekultywacji dzikich składowisk odpadów oraz wyrobisk.

Podstawowe błędy popełniane na terenach użytkowanych rolniczo, które przyczyniają się do pogarszania jakości gleby, to:

- nie uzupełnianie składników pokarmowych wyniesionych z gleby wraz z plonem roślin,
- pozostawianie gleby bez okrywy roślinnej przez znaczną część roku,
- niewłaściwa uprawa gleby i niewłaściwy dobór gatunków roślin uprawnych na terenach podatnych na erozję,
- zagęszczenie gleby powodowane ciężkimi maszynami i narzędziami rolniczymi.

Degradacja gleby może być także wynikiem postępującej specjalizacji, której towarzyszy odejście od tradycyjnego płodozmianu, nawożenia nawozami naturalnymi oraz zielonymi, które utrzymywały/ zwiększały zawartość glebowej substancji organicznej.

4.1.4. Kopaliny

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki, zgodnie z „Bilansem zasobów kopaliny i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.XII.2003r.” zostało udokumentowane:

- W południowej części gminy znajduje się udokumentowane w kategorii C2 złożo piasków „Mikanów-Julianów”. Złożo to zajmuje powierzchnię 28,9 ha. Jego zasoby określone są na 3021 tys. ton. Jest to obszar wału wydumowego o długości około 3 km i szerokości 50-300 m.
- W miejscowości Brzózka, znajduje się udokumentowane w kategorii C2 złożo surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego „Brzózka”. Surowiec występujący w złożu to ilasto-pylasta glina zwałowa. Powierzchni złoża wynosi 20 ha, a jego zasoby są określane na 2340 tys. m³.

Dotychczas problemem była nielegalna eksploatacja kopaliny na tzw. „potrzeby własne”, z naruszeniem wymogów ustawy Prawo geologiczne i górnicze, bez wymaganej koncesji na wydobywanie oraz bez uiszczania stosownych opłat eksploatacyjnych, w znacznej mierze (60%) stanowiących dochody gminy na terenie, której prowadzona jest taka działalność.

Z dniem 1 stycznia 2012 roku weszła w życie ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r., Nr 163, poz. 981) i zgodnie z art. 4 w/w ustawy wydobywanie piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopalinią, jest możliwe jeżeli jednocześnie wydobycie:

- będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych,
- nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym,
- nie naruszy przeznaczenia nieruchomości

Jednak wydobycie w tym zakresie piasków i żwirów podlega zgłoszeniu. Ten, kto zamierza podjąć wydobycie w takim zakresie, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym starostę, podając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Natomiast w przypadku naruszenia wymagań określonych w przepisach ustawy Prawo geologiczne i górnicze właściwy organ nadzoru górniczego (Dyrektor Urzędu Górniczego), ma prawo nakazać wstrzymanie wydobywania kopaliny wydając odpowiednią decyzję, a starosta ustali, również w drodze decyzji, prowadzącemu taką działalność, karę pieniężną tzw. opłatę podwyższoną, ustaloną w wysokości czterdziestokrotnej stawki opłaty eksploatacyjnej dla danego rodzaju kopaliny, pomnożonej przez ilość wydobytej kopaliny.

Tabela 13 Złoże kopalin na terenie gminy Mińsk Mazowiecki eksploatowane na podstawie koncesji Starosty Mińskiego

Lp.	Nazwa złoża	Miejscowość	Powierzchnia (ha)	Kopalin główna	Znak koncesji	Zasoby geologiczne (tys.ton)
1	NIEDZIAŁKA DRUGA	NIEDZIAŁKA DRUGA	1,05	Piaski i żwiry	GL. 7510/28-1/09	288638,40
2	NIEDZIAŁKA DRUGA II	NIEDZIAŁKA DRUGA	1,13	Piaski i żwiry	GL. 7510/50-1/10	311389,00
3	NIEDZIAŁKA DRUGA I	NIEDZIAŁKA DRUGA	1,03	Piaski i żwiry	GL.7510/54-2/10	287210,00

Źródło: dane ze Starostwa Powiatowego w Mińsku Mazowieckiego

<i>Priorytet</i>	<i>Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej</i>
<i>Kierunki działań</i>	<ul style="list-style-type: none"> Racjonalne zagospodarowanie udokumentowanych złóż Ochrona obszarów zasobowych przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym przyszłą eksploatację
<i>Cel</i>	<i>Eksploatacja zasobów kopalin</i>
Zadanie	Nasilenie kontroli w zakresie wykonywania przez przedsiębiorców postanowień udzielonych koncesji
Jednostka odpowiedzialna	Starostwo powiatowe
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin i rekultywacja nieczynnych wyrobisk
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

5. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

5.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność

5.1.1. Analiza zużycia wody

Gmina Mińsk Mazowiecki jest w znacznym stopniu zwodociągowana. Sukcesywna budowa stacji wodociągowych i rozbudowa sieci wodociągowej zaowocowała powszechnym dostępem większości mieszkańców gminy do odpowiedniej jakościowo i ilościowo wody pitnej.

Porównując lata ubiegłe, można zauważyć, że wzrasta średnie zużycie wody na zarówno na jednego mieszkańca, jak i na jednego korzystającego/ odbiorcę. Nowe inwestycje wodociągowe przyczyniają się do powstawania nowych przyłączy, co jest główną powodem tego wzrostu.

Tabela 14 Zużycie wody w gminie Mińsk Mazowiecki latach 2008 – 2010

Parametr	jednostka	2008	2009	2010
Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	31,8	32,5	36,8
Zużycie wody na 1 korzystającego/ odbiorcę	m ³	42,6	43,0	48,3
Korzystający z instalacji	%	7,4	7,7	8,2

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Cele w zakresie zużycia wody na terenie miasta i gminy:

- należy utrzymywać na terenie gminy studnie lokalne,
- sukcesywna modernizacja i uzupełnienie sieci wodociągowej,
- rozbudowa sieci i przyłączanie nowopowstających obiektów do niej.

5.1.2. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych

Według danych GUS (2010 r.) na terenie gminy Mińsk Mazowiecki znajduje się 4 331 mieszkań. Można przypuszczać, że większość zbudowana została w starej technologii, w związku z tym zaledwie kilka procent tych budynków spełnia warunki energochłonności określone stosownymi normami. W ostatnim czasie obserwuje się wzrastającą liczbę przeprowadzanych termomodernizacji budynków również przez indywidualnych użytkowników.

Prace termomodernizacyjne pozwalają na lepszą izolację termiczną obiektów, zmniejszenie współczynnika przenikalności cieplnej nowych okien i ocieplonych ścian, co powoduje zmniejszenie udziału tych obiektów w tworzeniu „efektu cieplarnianego”. Zmniejsza się również zapotrzebowanie na energię cieplną, co z kolei wpływa na zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Większość mieszkańców gminy ciągle korzysta z węgla, aby ogrzać swoje gospodarstwa domowe. Termomodernizacja nie tylko ogranicza koszty związane ze zużyciem węgla, lecz również przyczynia się do poprawy jakości powietrza, gdyż mniejsza ilość zużytego węgla warunkuje mniejszą emisję do atmosfery gazów i pyłów.

5.1.3. Analiza zużycia energii cieplnej

Średnio na 1 mieszkańca przypadało w 2010 r. 42,9 m³ gazu. Ilość ta co roku wzrasta, w porównaniu do roku poprzedniego o 7,9 m³ na mieszkańca, natomiast w porównaniu do 2008 r. o 10,2 m³. Jeżeli przeanalizować zużycie gazu na jednego odbiorcę to w 2010 r. wyniosło 1 655,8 m³.

W poniższej tabeli przedstawiono jak kształtowało się zużycie gazu na terenie gminy Mińsk Mazowiecki w latach 2008 – 2010.

Tabela 15 Zużycie gazu w gminie Mińsk Mazowiecki w latach 2008 – 2010

Parametr	jednostka	2008	2009	2010
Zużycie gazu	tys. m ³	435,20	473,70	587,80
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m ³	343,00	409,20	546,50
Korzystający z sieci gazociągowej	%	7,4	7,7	8,2

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Energia cieplna wykorzystywana jest w gminie:

- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody w budownictwie mieszkaniowym;
- do przygotowania posiłków w gospodarstwach domowych;
- na potrzeby zakładów przemysłowych (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa, technologia);
- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u, ewentualnie na potrzeby technologiczne (w kuchniach) w szkołach i innych obiektach usługowych, itp.

Zapotrzebowanie na ciepło u odbiorców jest w pełni zaspokajane z istniejących na terenie gminy źródeł.

5.1.4. Analiza zużycia energii

Zapotrzebowanie na energię elektryczną na terenie gminy Mińsk Mazowiecki z pewnością w najbliższych latach będzie wzrastać. Trudno jest jednak przewidzieć jak będzie wyglądać wzrost zużycia. Wzrost w mocy i energii elektrycznej spowodowany będzie:

- wzrostem liczby odbiorców energii i mocy elektrycznej;
- wzrostem ilości odbiorników elektrycznych;
- wzrostem ogrzewania akumulacyjnego;
- wzrostem grzejnictwa w budownictwie indywidualnym;
- rozwojem przemysłu, usług, handlu, turystyki i warsztatów;
- rozwojem klimatyzacji;
- rozwojem przetwórstwa rolno-spożywczego, przechowalnictwa i chłodnictwa.

<i>Priorytet</i>	<i>Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej</i>
<i>Kierunki działań</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie działań zmierzających do ograniczenia zużycia materiałów, wody i energii na jednostkę produktu podejmowanych zarówno przez podmioty gospodarcze jak i instytucje publiczne. • Skuteczne i terminowe wdrażanie ustaleń pozwoleń zintegrowanych i najlepszych dostępnych technik (BAT), promujących oszczędność surowcową, materiałową i energetyczną oraz niską odpadowość produkcji. • Wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej.
<i>Cel</i>	<i>Zrównoważone wykorzystanie energii, oraz racjonalne gospodarowanie wodą</i>
Zadanie	Prowadzenie działań na rzecz poprawy efektywności ogrzewania poprzez „termomodernizację” obiektów
Jednostka odpowiedzialna	Zarządcy nieruchomości
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki zarządców WFOŚiGW fund. Strukturalne inne fundusze
Zadanie	Eliminowanie węgla jako paliwa dla ogrzewania gospodarstw domowych
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Zachęcanie mieszkańców do używania w swoich pojazdach biopaliw, benzyny bezołowiowej i gazu, oraz korzystanie z komunikacji zbiorowej
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Wymiana przewodów AFL 120 mm² na AFL 240 mm² w istniejącej linii 110 kV relacji Pilawa - Mińsk Maz.
Jednostka odpowiedzialna	Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Okres realizacji	2017 - 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Gazyfikacja gm. Stanisławów wraz z drugostronnym

	zasileniem Mińska Mazowieckiego.
Jednostka odpowiedzialna	Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Okres realizacji	2012 – 2014 (zadanie średnioterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

5.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

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. Należy podejmować działania zmierzające do zmniejszenia energochłonnych procesów produkcyjnych, zmianę struktury zużywanych paliw, a także wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz bezemisyjnych. W Polsce głównym źródłem energii cieplnej jest węgiel kamienny. W sezonie grzewczym następuje więc wzrost emisji pyłowo – gazowej na terenach zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej.

„Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 5 września 2000 roku, zakłada zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 roku i do 14% w roku 2020.

Cel ten wymaga podjęcia szeregu działań, zarówno w skali krajowej, wojewódzkiej jak i lokalnej. W przypadku gminy Mińsk Mazowiecki, podobnie jak i powiatu mińskiego, działania te powinny dotyczyć przede wszystkim wprowadzenia tzw. energii zielonej, z wykorzystaniem funduszy UE dla rozwoju rynku upraw oraz energetycznego użytkowania biomasy, a także większego wykorzystania energii wodnej. Rozwój energetyki odnawialnej pozwoli na zaktywizowanie społeczności lokalnej do działalności gospodarczej, co w konsekwencji prowadzić będzie do rozwoju terenów wiejskich, wykorzystania gruntów na plantacje biomasy, wykorzystania niepełnowartościowego drewna z gospodarki leśnej, a także wykorzystania odpadów komunalnych.

5.2.1. Analiza możliwości wykorzystania energii wody

Energetyka wodna przekształca energię potencjalną cieków wodnych w energię elektryczną za pomocą turbin. Energetyczne zasoby wodne Polski są niewielkie ze względu na niezbyt obfite i niekorzystnie rozłożone opady, dużą przepuszczalność gruntu i niewielkie spadki terenów. Najbardziej rozpowszechnione w kraju są małe elektrownie wodne (MEW). Według przyjętej nomenklatury są to elektrownie o mocy zainstalowanej nie większej niż 5 MW. W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie MEW, które mogą wykorzystywać potencjał niewielkich rzek, rolniczych zbiorników retencyjnych, systemów nawadniających, wodociągowych, kanalizacyjnych i kanałów przelotowych.

Zalety MEW:

- nie zanieczyszczają środowiska i mogą być instalowane w licznych miejscach na małych ciekach wodnych,
- mogą być zaprojektowane i wybudowane w ciągu 1-2 lat, wyposażenie jest dostępne powszechnie, a technologia dobrze opanowana,
- prostota techniczna powoduje wysoką niezawodność i długą żywotność,
- wymagają nielicznego personelu i mogą być sterowane zdalnie,
- rozproszenia w terenie skraca odległości przesyłu energii i zmniejsza związane z tym koszty.

Energia wody należy do najczystszych źródeł energii nie powodujących ubocznych niekorzystnych zjawisk. Minusem są jednak wysokie nakłady inwestycyjne oraz mała opłacalność w stosunku do uzyskanej mocy elektrycznej.

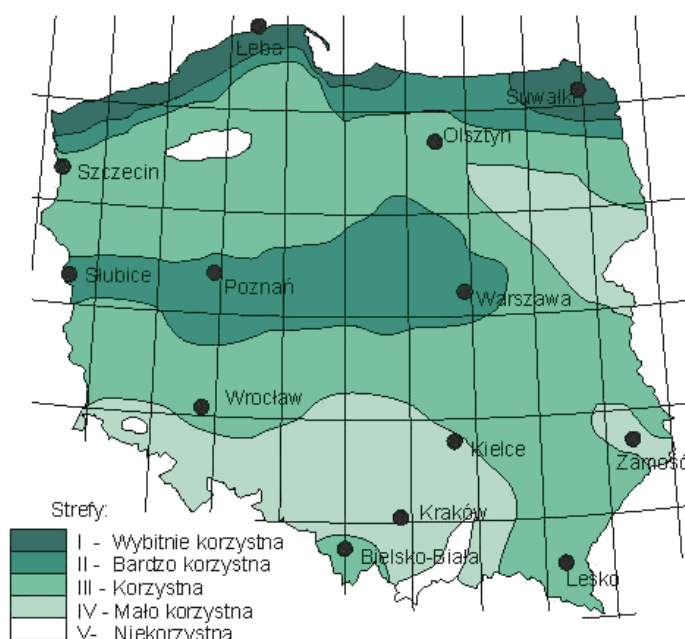
Jednakże istnieje możliwość wykorzystania istniejących cieków wodnych do budowy małych (mikro) elektrowni wodnych, taka inwestycja wymaga szczegółowej analizy warunków wodnych, prędkości przepływu, oraz analiz techniczno-ekonomicznych. Oszacowano, iż zasoby hydroenergetyczne rzek na obszarze województwa mazowieckiego wynoszą 13,5 MW, przy możliwości produkcji ponad 65 GWh/a.

Obecnie na obszarze województwa jest 21 elektrowni wodnych. Aktualnie moc zainstalowana elektrowni wodnych wynosi 21,45 MW (z czego elektrownie zaliczane do MEW – 1,45 MW). Wielkość produkcji energii elektrycznej waha się na poziomie ok. 90 GWh rocznie. Większość elektrowni jest przyłączona do systemu energetycznego, tylko nieliczne są wykorzystywane na potrzeby własne.

5.2.2. Analiza stanu i możliwości korzystania z energii wiatru

- brak emisji gazów cieplarnianych przy produkcji energii,
- brak emisji SO₂, NO_x i pyłów do atmosfery,
- brak powstawania odpadów stałych, gazowych, odorów i ścieków,
- brak zanieczyszczeni wód i gleby,
- brak degradacji terenu i strat w obiegu wody, które mają miejsce przy konwencjonalnym pozyskiwaniu energii,
- korzyści gospodarcze i społeczne.

Dla uzyskania realnych wielkości energii użytecznej z wiatru wymagane jest występowanie odpowiednio silnych wiatrów (o prędkości powyżej 4 m/s) o stałym natężeniu. Gmina Mińsk Mazowiecki leży w III (korzystnej) strefie wietrzności.



Rycina 2 Strefy energii wiatru w Polsce wg H. Lorenc

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW

Szczegółowe warunki lokalizacji inwestycji i jej wpływ na środowisko przyrodnicze muszą zostać określone w sporządzonym dla planowanej inwestycji raporcie oddziaływania na środowisko (zgodnie m.in. z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397). Zapis wytycznych do sporządzenia takiego raportu został określony w ustawie z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.).

Lokalizacja elektrowni wiatrowych w Polsce odbywa się pod hasłem wzrostu udziału proekologicznych źródeł energii w bilansie produkcji energii elektrycznej. Proekologiczność elektrowni wiatrowych polega na wykorzystaniu przez nie odnawialnego źródła energii oraz na braku emisji gazowych, ciekłych i stałych, zanieczyszczeń do środowiska. Są to jednak zarazem obiekty, które stwarzają problemy z zakresu ochrony środowiska, zwłaszcza w aspekcie ochrony przyrody (głównie ptaków) i krajobrazu oraz emisji hałasu.

Jak wynika z wieloletnich badań część obszaru województwa mazowieckiego charakteryzuje się średnimi warunkami wietrzności, 50% województwa posiada potencjał energetyczny wiatru na poziomie powyżej 1 250 kWh/ rok/ m². Oprócz dużych systemowych farm wiatrowych na terenie województwa mogą być instalowane elektrownie autonomiczne małej mocy, np. dla potrzeb

rolnictwa, pompownie wiatrowe. Obecnie na terenie województwa mazowieckiego znajduje się pięć siłowni wiatrowych, z tego jedna jest podłączona do Krajowego Systemu Energetycznego. Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki znajduje się jedna elektrownia wiatrowa w Arynowie o mocy 0,75 MW i wielkości produkcji energii elektroenergetycznej 400 MWh/ rok.

5.2.3. Analiza stopnia korzystania z energii biomasy i biogazu

Biopaliwa, ze względu na stan skupienia podzielić można na stałe, płynne oraz biogaz występujący w postaci gazowej. Biopaliwa stałe używane mogą być na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania, gazyfikacji oraz pyrolizy w postaci:

- drewna i odpadów drzewnych (w tym zrębków z szybko-rosnących gatunków drzewiastych tj.: wierzba, topola)
- słomy jak i ziarna (zbóż, rzepaku)
- słomy upraw specjalnych roślin energetycznych z rodziny Miscanthus, Topinambur itp.
- osadów ściekowych,
- makulatury,

szeregu innych odpadów roślinnych powstających na etapach uprawy i pozyskania jak też przetwarzania przemysłowego produktów (siana, ostatek kukurydzy, trzciny cukrowej i bagiennej, łusek oliwek, korzeni, pozostałości przerobu owoców itp.)

Na poniższej tabeli przedstawiono różne sposoby pozyskiwania energii z biomasy.

Materiał	Energetyczność
Słoma żółta	14,3 MJ/kg
Słoma szara	15,2 MJ/kg
Drewno opałowe	13,0 MJ/kg
Trzcina	14,5 MJ/kg

Źródło: www.cire.pl

Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego. Także pod względem ekologicznym biomasa jest lepsza niż węgiel gdyż podczas spalania emituje mniej SO₂ niż węgiel. Bilans emisji dwutlenku węgla jest zerowy ponieważ podczas spalania do atmosfery oddawane jest tyle CO₂ ile wcześniej rośliny pobrały z otoczenia. Biomasa jest zatem o wiele bardziej wydajna niż węgiel, a w dodatku jest stale odnawialna w procesie fotosyntezy.

5.2.4. Analiza wykorzystania energii geotermalnej

Złożem energii geotermalnej nazywa się naturalne nagromadzenie ciepła (w skałach, wodach podziemnych, w postaci pary) na głębokościach umożliwiających opłacalną ekonomicznie eksploatację energii cieplnej. Wydobycie ciepłej wody o określonym składzie może mieć ogromny wpływ na rozwój gospodarczy miejscowości dzięki rozwojowi lecznictwa (balneologia), turystyki i rekreacji (baseny z ciepłą wodą) i wreszcie przemysłu opartego o czystą technologię (susznictwo, ogrodnictwo itp.).

Na terenie Polski występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C.

Według Prof. J. Sokołowskiego z Zakładu Geosynoptyki i Geotermii PAN Kraków, ponad 80 % powierzchni Polski zajmują baseny geostrukturalne, zawierające między innymi liczne zbiorniki wód geotermalnych.

Na terenie powiatu mińskiego moc cieplna z otworów geotermalnych wynosi 3,5 MW.²

² Barbara Uliasz – Misiak „Możliwości redukcji niskiej emisji poprzez wykorzystanie energii geotermalnej w województwie łódzkim i mazowieckim”, Technika Poszukiwań Geologicznych Geosynoptyka i Geotermia 4/2001

5.2.5. Analiza wykorzystania geotermii niskotemperaturowej

W warunkach polskich, określonych przez Prawo geologiczne i górnicze, źródłem ciepła geotermalnego niskiej entalpii (GNE) są wierzchnie warstwy gruntu i znajdujące się w nich wody gruntowe o temperaturze do + 20 °C, mierzonej przy wypływie z otworu wiertniczego, ta temperatura została przyjęta jako granica pomiędzy wodami termalnymi i niskotemperaturowymi.

W literaturze światowej i w praktyce innych krajów jako wartość graniczną niskotemperaturowych źródeł geotermalnych przyjmuje się powszechnie temperaturę + 30 °C i tę gałąź energetyki określa się mianem geotermii bardzo niskiej entalpii (GBNE).

W ostatnich 10 latach geotermia niskiej entalpii wykorzystująca technologię pomp ciepła przeżywa prawdziwy rozkwit. Intensywny rozwój systemów niskotemperaturowych ma miejsce głównie dzięki temu, że są one dostępne już dla niewielkich inwestycji, jak np. osiedla, domy jednorodzinne, domy wczasowe, domy opieki społecznej, budynki biurowe, kościoły, zakłady produkcyjne, itp.

Wzrastająca popularność GNE sprawia, że następuje szybki rozwój technologiczny i wytyczanie nowych kierunków rozwojowych dla systemów opartych o pompy ciepła. Coraz popularniejsza staje się idea ko generacji, czyli jednoczesnego wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w jednym systemie energetycznym. W przypadku, gdy energia elektryczna produkowana jest z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (biomasy, słońca, wiatru), a następnie jest wykorzystywana do napędu pomp ciepła, możemy mówić, że cały tak zaprojektowany system bazuje na odnawialnej i praktycznie niewyczerpalnej energii środowiska.

Województwo Mazowieckie, jak i gmina Mińsk Mazowiecki z pewnością posiadają potencjał do wykorzystania tego typu zasobów środowiska. Należy jednak pamiętać o przeszkodach, które stoją na drodze ku ich rozwojowi.

Główne bariery utrudniające rozwój rynku pomp ciepła:

- Bariery psychologiczne wynikające z braku wiedzy. Obserwowane wśród decydentów, polityków i wśród szerokiego ogółu społeczeństwa, wynikają głównie z braku profesjonalnie przygotowanej i rozpowszechnionej informacji na temat technologii pomp ciepła i korzyści płynących z jej stosowania. Inne odnawialne źródła energii, dzięki szerokim kampaniom reklamowym i wsparciu władz, są znacznie lepiej znane.
- Wysokie koszty początkowe instalacji pomp ciepła. W wielu przypadkach czynnik ten jest główną barierą mimo faktu, że rentowność ekonomiczna instalacji liczona w odniesieniu do całego okresu jej użytkowania (minimalnie przyjmuje się 20 lat) jest bardzo zachęcająca i konkurencyjna w stosunku do rozwiązań konwencjonalnych.
- Zły odbiór technologii pomp ciepła. Szybki i chaotyczny wzrost rynku w wielu krajach przyciąga niekompetentnych sprzedawców urządzeń i usług instalacyjnych, którzy nie są w stanie zapewnić odpowiednio efektywnej i bezawaryjnej pracy systemów ciepłowniczych.
- Zaniżanie cen energii ze źródeł konwencjonalnych. Niskie ceny energii uzyskiwanej ze źródeł konwencjonalnych, nie odpowiadające rzeczywistym kosztom jej wytworzenia (np. z powodu dotacji państwowych), są poważną barierą dla rozwoju rynku pomp ciepła.

5.2.6. Analiza wykorzystania energii słonecznej

W Polsce istnieją dość dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Natężenie promieniowania słonecznego w całym obszarze województwa mazowieckiego i występujących warunkach klimatycznych zapewnia ekonomiczne przetwarzanie go w energię użyteczną. Potencjał ten jest wystarczający do wykorzystania na potrzeby bytowe mieszkańców, do podgrzewania ciepłej wody, choć koszty inwestycji są obecnie zbyt duże w stosunku do możliwości osób fizycznych. Ze względu na dużą zmienność sezonową i dobową potencjał ten nie zaspokoi potrzeb produkcyjnych przemysłu rolnego i rolno-spożywczego.

Sprawność kolektorów słonecznych wynosi przeciętnie około 80%. Jednak całkowita sprawność układu podgrzewającego wodę ze względu na sprawność całej instalacji, a głównie wymienników ciepła, wynosi od 50% do 70%.³

³ Źródło: www.cire.pl

Większość obszaru województwa mazowieckiego charakteryzuje się rocznym całkowitym promieniowaniem w granicach 3 700 – 3 800 MJ/ m².

W ostatnim czasie pojawiło się kilkanaście gospodarstw domowych, które wykorzystują panele słoneczne instalowane na dachach budynków mieszkalnych, również można zauważyć tego typu instalacje na terenie gminy Mińsk Mazowiecki.

Priorytet	Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej
Kierunki działań	<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie budowy nowych instalacji OZE, • Prowadzenie działań edukacyjnych, oraz popularyzacyjnych OZE
Cel	Zrównoważone wykorzystanie energii
Zadanie	Promowanie wśród mieszkańców pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

5.3. Kształtowanie stosunków wodnych ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Hydrologzy z PIG wyznaczyli maksymalny zasięg podtopień w sąsiedztwie dolin rzecznych, Wyznaczone obszary nie są strefami zalewów wód powierzchniowych (powodzi), ale przedstawiają maksymalne możliwe zasięgi występowania podtopień (czyli położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami) w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej. Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki nie wyznaczono takich obszarów, należy zatem uznać, że nie występuje zagrożenie podtopieniami.

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki wyznaczone zostały obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi dla rzeki Mieni, na podstawie opracowanego „Studium dla obszarów nie obwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – dla rzeki Mieni” na rzecz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Odcinek rzeki od 0 do 44 km został wskazany do wykonania Mapy Zagrożenia Powodziowego i Mapy Ryzyka Powodziowego w II cyklu planistycznym dla regionu wodnego Środkowej Wisły.

Wieloletnia eksploatacja obiektów melioracyjnych prowadzi często do zmiany parametrów technicznych urządzeń. Zła, przeprowadzana w nieodpowiednich terminach konserwacja nie zapewnia właściwego utrzymania urządzeń, przyczyniając się do niskiej efektywności całego systemu melioracyjnego.

Melioracje wodne na terenach zagrożonych powodzią mają za zadanie łagodzić przebieg i skutki tych ekstremalnych zjawisk. Prawidłowa eksploatacja urządzeń melioracyjnych jest bardzo ważnym elementem utrzymania ich w stanie sprawności technicznej i tylko systematyczne podejście do tego problemu daje pozytywne efekty. Tylko właściwe utrzymanie urządzeń melioracji wodnych gwarantuje polepszenie zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienie jej uprawy oraz ochronę użytków rolnych przed powodzią.

Ogółem powierzchnia gruntów zmeliorowanych urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych na terenie gminy Mińsk Mazowiecki wynosi 1564,23 ha, w poniższej tabeli przedstawiono dokładne powierzchnie obszarów zmeliorowanych.

Tabela 16 Obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych na terenie gminy Mińsk Mazowiecki

Obszar zmeliorowany	Zmeliorowane grunty orne	Ogółem		ha	1273,23		
		Z tego	Nawadnianie		-		
			Nawadnianie ściekami i gnojowicą		-		
			Zdrenowane		1012,23		
	Zmeliorowane trwałe użytki zielone	Ogółem			291		
		Z tego	Nawadnianie		13		
			Nawadnianie ściekami i gnojowicą		-		
			Zdrenowane		-		
	rowy				km	77	

Źródło: WZMiUW w Warszawie, oddział w Sokołowie Podlaskim

Objektami które mogą również pełnić zadanie ochrony przeciwpowodziowej są zbiorniki retencyjne, jednak z danych Starostwa Powiatowego w Mińsku Mazowieckim wynika, że nie wydano pozwoleń wodnoprawnych na budowę zbiorników retencyjnych na terenie gminy Mińsk Mazowiecki, oraz brak jest wiedzy o planowanych inwestycjach, mających na celu powstanie tego typu obiektów.

Priorytet	Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego
Kierunki działań	<ul style="list-style-type: none"> Odbudowa zniszczonych obiektów hydrotechnicznych Budowa obiektów małej retencji Modernizacja systemów melioracyjnych Ustanawianie i odpowiednie zagospodarowywanie stref ochronnych ujęć wód podziemnych. Kontynuowanie działań w zakresie ograniczenia i eliminowania wykorzystywania wód podziemnych
Cel	<i>Ochrona przed powodzią, suszą i osuwiskami oraz ochrona przeciwpożarowa</i>
Zadanie	Modernizacja systemów melioracyjnych
Jednostka odpowiedzialna	ZMiUW Województwa Mazowieckiego
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Przebudowa jazu na rzece Srebrna w km 6+780 oraz progę na dopływie rzeki Srebrnej w km 0+050 cieku bez nazwy w Mińsku Mazowieckim
Jednostka odpowiedzialna	ZMiUW Województwa Mazowieckiego
Okres realizacji	2012 – 2013 (zadanie krótkoterminowe)
Szacunkowe nakłady	1 801 tys. zł brutto
Potencjalne źródło finansowania	Budżet państwa oraz WFOŚiGW w Warszawie
Zadanie	Budowa i renowacja zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych
Jednostka odpowiedzialna	ZMiUW Województwa Mazowieckiego
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Dotacje z Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych Urzędu Marszałkowskiego

6. Środowisko i zdrowie. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

6.1. Jakość gleb

Badania gleb wskazują, iż ich jakość jest typowa dla województwa mazowieckiego. Przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne. Ich udział wynosi ponad 80% w ogólnej powierzchni gleb. Ponadto gleby gminy Mińsk Mazowiecki charakteryzują się znaczną zawartością fosforu, średnią zawartością magnezu oraz dość niską zawartością potasu.

Wskaźnik jakości przydatności rolniczej gleb w gminie Mińsk Mazowiecki (wg IUNG w Puławach) wynosi 47,3 pkt. Przy średnim dla byłego województwa siedleckiego 43,6. Ogólny wskaźnik rolniczej przydatności produkcyjnej uwzględniający oprócz jakości gleb również agroklimat, rzeźbę terenu oraz warunki wodne wynosi dla gminy 63,7 pkt. i jest wyższy od średniego dla byłego woj. Siedleckiego (59,7 pkt).

Aby rolnictwo mogło być czynnikiem aktywizującym rozwój gospodarczy gminy należałoby wykorzystywać pełniej dobre gleby poprzez zmianę struktury zasiewów na rzecz upraw intensywnych o wysokich wymaganiach glebowych. Powinna nastąpić poprawa struktury agrarnej gospodarstw indywidualnych (koncentracja ziemi i powiększenie ich powierzchni). Do priorytetów należy zaliczyć także działania mające na celu poprawę rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez stosowanie nowoczesnych zabiegów agrotechnicznych. Niezbędna jest poprawa kultury rolnej oraz poziomu wykorzystania wiedzy zawodowej rolników.

Strategia realizacji celu:

Ochrona gleb będzie uwzględniała racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, preferowanie nawozów naturalnych, np. obornika, kompostu.

Ponadto stosowanie przez rolników i ogrodników polepszaczy gleb (np. mączki kostnej, odpadów z produkcji skrobi ziemniaczanej), nawozów syntetycznych i mineralnych, odchodów zwierząt z ferm (np. gnojowicy), nieodpowiednich dawek osadów ściekowych i kompostów naturalnych może znacznie nasilać procesy degradacji gleb oraz wpływać na eutrofizację wód.

Ważna przy samodzielnych działaniach rolników staje się pomoc organizacyjna Urzędu Gminy Mińsk Mazowiecki, polegająca na wsparciu merytorycznym rolników.

Istotnym kierunkiem działań w rolnictwie będzie wdrażanie i upowszechnianie **Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR)**. W tym względzie ważna będzie działalność Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Warszawie wraz z zespołem Terenowych Doradców w Mińsku Mazowieckim, który może pełnić rolę koordynatora działań edukacyjnych na terenie całego powiatu, np. prowadzenie w mediach systematycznych wykładów na temat zasad KDPR, oraz innych działań popularyzujących dobrą praktykę rolniczą, w tym w zakresie rolnictwa ekologicznego.

Priorytet	Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej
Kierunki działań	<ul style="list-style-type: none"> Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze. Ograniczanie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych. Utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych, zapewniających odpowiedni poziom wód gruntowych i zabezpieczających użytki rolne przed okresowymi przesuszeniami lub zalaniem. Wapnowanie gleb oraz nawożenie magnezowe, fosforowe i potasowe. Wdrażanie i upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR). Wspieranie działań na rzecz ochrony gleby przed erozją. Rozwój rolnictwa ekologicznego.
Cel	Zrównoważone korzystanie z gleb (rolnictwo ekologiczne)
Zadanie	Upowszechnienie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej i rolnictwa ekologicznego
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.

Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Szkolenia z zakresu Dyrektywy Azotanowej, Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej KDPR i ochrony środowiska
Jednostka odpowiedzialna	ODR
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników
Jednostka odpowiedzialna	rolnicy/ ODR, SCh-R, Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Bieżąca ochrona gruntów rolnych, ochrona roślin, urządzeń melioracyjnych, wiejskich zbiorników wodnych w tym odmulenie, regulacja i renowacja koryt rzek i kanałów melioracyjnych
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki, właściciele
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Wprowadzenie pasów zadrzewień i zakrzewień wokół obszarów intensywnie użytkowanych rolniczo, pozbawionych szaty roślinnej i zadrzewień
Jednostka odpowiedzialna	Właściciele i użytkownicy terenów, Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Prowadzenie monitoringu stanu jakości gleb
Jednostka odpowiedzialna	Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Warszawie
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

6.2. Jakość wód

Wody powierzchniowe

Badania wód rzeki Srebrnej prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Mińsku Mazowieckim. Na terenie powiatu kontrolą objętych jest 7 rzek. Próbkę wody pobierane są w ustalonych przekrojach pomiarowo-kontrolnych (p.p.k.). Na rzece Mieni p.p.k. jest w km 37+100 i 22+100, na Srebrnej p.p.k. jest w km 15+300, 3+200 i 2+000.

Badania wykonane przed 2003 r. wykazują, że wody powierzchniowe nie odpowiadają normom (non) ani bakteriologicznie ani fizykochemicznie. Głównymi czynnikami decydującymi o non są przekroczone zawartości azotu ogólnego, fosforu ogólnego oraz przekroczony wskaźnik miano coli typu fekalnego.

Według wyników badań wody wykonanych przez WIOŚ w 2008 r. rzeki Srebrna i Mienia zostały zaklasyfikowane do V klasy czystości. Wskaźniki świadczące o zanieczyszczeniu rzek to:

- W Srebrnej: amoniak, azot Klejdahla, azot ogólny, liczba bakterii coli, liczna bakterii coli typu fekalnego
- W Mieni: azot Klejdahla, liczba bakterii coli, bakterii coli typu fekalnego

Rzeka Mienia i Srebrna nie zostały przebadane w 2009, 2010 i 2011 r. Szczegółowy program badań w punkcie pomiarowo kontrolnym na rzece Mienia został zaplanowany na rok 2012.

Wody podziemne

Jakość wód podziemnych na terenie powiatu mińskiego badana była w ramach monitoringu krajowego (badania prowadzone przez PIG) i monitoringu lokalnego wokół składowisk odpadów (obowiązek nałożony na eksploatatorów składowisk).

Dotychczas funkcjonująca krajowa sieć pomiarowa monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych, w 2009 roku uległa dalszej transformacji, w celu pełnego dostosowania do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Proces dostosowywania polegał na: weryfikacji punktów, włączeniu punktów badanych wcześniej, zawieszeniu badań w niektórych punktach oraz poszerzeniu zakresu badań o związki organiczne.

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki nie zlokalizowano punktu monitoringu wód podziemnych. Na terenie powiatu jednak znajdują się dwa punkty należące do monitoringu krajowego, jeden na terenie leśniczówki Poręby Leśne (gm. Stanisławów), drugi w miejscowości Mrozy.

Punkt w Porębach Leśnych zlokalizowany jest w utworach czwartorzędowych, na obszarze 52 JCWPd, zwierciadło ma charakter swobodny, głębokość stropu znajduje się na 4,05 m p.p.t. Klasa wód zbadanych w 2007 r. została oceniona jako IV (wody niezadawalającej jakości), ze względu na przekroczenie wskaźników w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości, którymi były żelazo i glin.

W 2010 r. wody również zostały zakwalifikowane do klasy IV, tym razem wskaźnikami przekroczeń w zakresie stężeń był glin i pH.

Ocena jakości wody do spożycia

W ramach nadzoru bieżącego prowadzonego przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Mińsku Mazowieckim przeprowadzono w 2011 r. badania kontrolne wodociągów publicznych. Badania są przeprowadzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 Nr 61, poz. 417 z późn. zm).

- Wodociąg Janów - badana woda pobrana dnia 27.01.2011r. oraz 15.02.2011r. spełnia wymagania rozporządzenia
- Wodociąg Zamienie - badana woda pobrana dnia 27.01.2011r. oraz 05.12.2011 r., spełnia wymagania rozporządzenia
- Wodociąg Królewiec - badana woda pobrana dnia 15.02.2011r., 31.03.2011 r., 22.09.2011 r., oraz 27.10.2011 r., spełnia wymagania rozporządzenia

<i>Priorytet</i>	<i>Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska</i>
<i>Kierunki działań</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Osiągnięcie właściwych standardów wód powierzchniowych pod względem jakościowym i ilościowym • Ograniczanie wpływu zanieczyszczeń obszarowych i ścieków deszczowych na wody powierzchniowe • Wspieranie realizacji indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej • Zmniejszenie substancji biogenych w wodach powierzchniowych • Zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości
<i>Cel</i>	<i>Poprawa jakości wód</i>
Zadanie	Kontynuowanie procesu budowy sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami w gminie Mińsk Mazowiecki
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

Zadanie	Kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych oraz zapewnienie odbioru nieczystości i dowozu ich do oczyszczalni przez specjalistyczne przedsiębiorstwo
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Budowa oczyszczalni przyzagrodowych w obszarach o rozproszonej zabudowie, gdzie budowa sieci kanalizacyjnych nie ma ekonomicznego uzasadnienia
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki, mieszkańcy
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych
Jednostka odpowiedzialna	WIOŚ, PiG, ZMiUW Województwa Mazowieckiego
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i ujęć wody na terenie gminy
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Przebadanie wód w punkcie pomiarowo – kontrolnym na rzece Mieni
Jednostka odpowiedzialna	WIOŚ
Okres realizacji	2012 (zadanie krótkoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

6.3. Zanieczyszczenie powietrza

Od wielu lat w województwie mazowieckim obserwuje się tendencję spadku emisji całkowitej zanieczyszczeń pyłowych, natomiast w przypadku zanieczyszczeń gazowych ich emisja kształtuje się mniej więcej na tym samym poziomie.

W 2010 roku, w odniesieniu do roku poprzedzającego emisja całkowita podstawowych zanieczyszczeń wzrosła o 5,63%. Wyemitowano o 7% więcej dwutlenku siarki, 9,28% więcej tlenków azotu i 28,18% więcej tlenku węgla. Do atmosfery wprowadzono o 1 551 tys. ton dwutlenku węgla.

Pomimo odnotowanego w zeszłym roku wzrostu zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na terenie województwa mazowieckiego należy zauważyć, że wzrasta również ilość zanieczyszczeń zatrzymanych lub zneutralizowanych w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń. W 2010 r. zatrzymano 9,71% więcej zanieczyszczeń pyłowych i 17,18% zanieczyszczeń gazowych w porównaniu z rokiem 2009.

Poniższa tabela przedstawia emisję zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu mińskiego.

Tabela 17 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu mińskiego w latach 2008-2010 r.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych [t/rok]		
	2008	2010
ogółem	89	76
ze spalania paliw	82	70
Emisja zanieczyszczeń gazowych [t/rok]		
	2008	2010
ogółem	45 079	53 117
ogółem (bez dwutlenku węgla)	683	762
dwutlenek siarki	109	102
tlenki azotu	71	132
tlenek węgla	434	495
dwutlenek węgla	44 396	52 355

Źródło: GUS

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na obszarze gminy Mińsk Mazowiecki są:

- źródła ciepła – kotłownie komunalne, zakładowe i indywidualne,
- procesy technologiczne w zakładach przemysłowych,
- intensywny ruch samochodowy,

Większość miejscowości Gminy Mińsk Mazowiecki jest obecnie zaopatrywana w gaz ziemny z zasobów lokalnych. Obecnie na terenie gminy długość sieci niskiego i średniego ciśnienia wynosi 41 041 mb, natomiast wysokiego ciśnienia 10 259 mb.

Na terenie gminy funkcjonuje wiele przedsiębiorstw emitujących do atmosfery zanieczyszczenia z kotłowni zakładowych i procesów technologicznych. Proces ten będzie w najbliższym czasie się nasilał. Najważniejszą kwestią będzie ograniczenie emisji tlenków azotu, powstających w procesie spalania paliw.

Intensywny ruch samochodowy spowodowany poprzez ruch tranzytowy na terenie gminy Mińsk Mazowiecki ma stały charakter i zanieczyszczenia z tego tytułu z pewnością stanowią zagrożenie dla mieszkańców gminy. Jednakże w zakresie zmniejszenia uciążliwości powodowanej przez ciągi komunikacyjne na terenie gminy prowadzone są inwestycje drogowe polegające m.in. na wymianie nawierzchni asfaltu. Realizacja zadań odbywa się w miarę dostępności środków budżetowych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także z redukcją emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw.

Roczną ocenę jakości powietrza za rok 2010 przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu o:

- ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.08.47.281),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 marca 2008 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.08.52.310).

Pod względem badań jakości powietrza gmina Mińsk Mazowiecki została włączona do strefy mazowieckiej w skład której wchodzi cały obszar województwa, oprócz aglomeracji warszawskiej, miast: Radom i Płock.

Wyniki klasyfikacji pod kątem ochrony zdrowia

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi przez WIOŚ w 2010 r. strefa mazowiecka do której należy gmina Mińsk Mazowiecki znalazła się w klasie C. Skutkuje to koniecznością sporządzenia programu ochrony powietrza. O zaliczeniu strefy do niekorzystnej klasy C zdecydowały benzo(a)piren, oraz pył zawieszony PM10.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badań stężeń zanieczyszczeń powietrza wykonane przez WIOŚ dla strefy mazowieckiej w 2010 r.

Tabela 18 Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2010 r.

strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B/a/P	Cd	Ni	O ₃
Strefa mazowiecka	A	A	C	B	A	A	A	A	C	A	A	A (D2)

Źródło: WIOŚ 2010

Wyniki klasyfikacji w oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin

W wyniku oceny przeprowadzonej za rok 2010 dla dwutlenku siarki, tlenku azotu i ozonu pod kątem ochrony roślin strefę mazowiecką przypisano do klasy A. W przypadku ozonu poziom celu długoterminowego dla kryterium ochrony roślin, który ma być osiągnięty do 2020 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie został dotrzymany, stąd cały obszar województwa z wyłączeniem miast nie spełnia ww. kryterium.

Dla stref, w których został przekroczony poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji albo poziom docelowy, sejmik województwa określa w drodze uchwały program ochrony powietrza (POP). Natomiast dla stref, w których poziom substancji w powietrzu mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji, marszałek województwa określa przyczyny przekroczenia poziomów dopuszczalnych i informuje ministra właściwego do spraw środowiska o działaniach podejmowanych w celu zmniejszenia emisji tych substancji. W przypadku wystąpienia na obszarze województwa stref, w których odnotowano przekroczenie poziomu celu długoterminowego, osiągnięcie tego poziomu jest jednym z zadań wojewódzkich programów ochrony środowiska.

W program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu gminę Mińsk Mazowiecki przypisano do strefy siedlecko – mińskiej. Ze względu na bliskość miasta Warszawa duże znaczenie dla tej strefy odgrywa napływ zanieczyszczeń ze stolicy. Stężenie pochodzące od uwzględnionej emisji napływowej benzo(a)pirenu (powierzchniowej, punktowej i liniowej z pasa 30 km wokół strefy) w strefie siedleckomińskiej, wynosi od 10 do 58% poziomu docelowego. Powyższe analizy wskazują na to, że emisja napływowa ma istotny wpływ na stan jakości powietrza w strefie siedlecko-mińskiej. Maksymalne stężenie benzo(a)pirenu powodowane emisją całkowitą zostało wyliczone na terenie Mińska Mazowieckiego na poziomie 2,1 µg/m³. Dla samego powiatu mińskiego nie zaproponowano jednak żadnych zadań naprawczych.

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza są zakłady przemysłowe, kotłownie, paleniska indywidualne (domowe), środki transportu, składowiska odpadów i rolnictwo (np. rozsiewanie nawozów sztucznych, stosowanie środków ochrony roślin).

Ze względu na to, że teren gminy Mińsk Mazowiecki otacza teren miasta Mińsk Mazowiecki należy uwzględnić wpływ następujących instalacji na jakość powietrza:

- PEC Sp. z o.o. w Mińsku Mazowieckim Kotłownia La'Monté'a;
- FUD S.A. w Mińsku Mazowieckim;
- „LAMINEX” Sp. z o.o. w Mińsku Mazowieckim;
- PPH „LUX REMONT” Sp. z o.o. w Mińsku Mazowieckim;
- Jednostka Wojskowa w Mińsku Mazowieckim;
- PKS Mińsk Mazowiecki S.A.;

W najbliższym sąsiedztwie na terenie gminy Dębe Wielkie zlokalizowane są instalacje Spółdzielni Pracy „SANTOCHEMA” w Dębem Wielkim oraz Spółdzielni Pracy „CHEMA” w Olesinie.

W poniższej tabeli przedstawiono jak kształtuje się emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery przez przedsiębiorstwa posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza wydanych przez Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim.

Nazwa firmy	Ilość zanieczyszczeń
P.P.H.U. „TRANS-BET” Tadeusz Wąsik Mikanów 30A, 05 – 300 Mińsk Mazowiecki	Pył 0,003 Mg/ rok Pył PM10 0,003 Mg/ rok
P.P.H.U. „Daniel” Ewa Krupińska, Mirosław Krupiński, ul. Mazowiecka 79, Targówka, 05 – 300 Mińsk Mazowiecki	Lotne związki organiczne 0,8 Mg/ rok
CARSED J. Chełstowski, K. Lipiński, T. Rybałtowski Sp. j. ul Jagiełły 4/6 08 – 110 Siedlce, instalacja zlokalizowana w Stojadłach przy ul. Warszawskiej	Mangan 0,0191 Mg/ rok
Masarnia Jan Komuda, Brzózce, ul. Długa 49, 05 – 300 Mińsk Mazowiecki	NO ₂ 0,0396 Mg/ rok Aldehyd octowy 0,405 Mg/ rok Kwas octowy 0,1670 Mg/ rok Aceton 0,0837 Mg/ rok Banzo/a/piren 0,0001 Mg/ rok

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim

W 2009 roku Koleje Mazowieckie zrealizowały projekty: „Redukcja poziomu hałasu i zanieczyszczenia środowiska związkami żelaza w eksploatowanych elektrycznych zespołach trakcyjnych (EZT) typu EN57 – dostawa i montaż nowych przetwornic statycznych” oraz „Redukcja poziomu hałasu i zanieczyszczenia środowiska związkami żelaza w eksploatowanych elektrycznych zespołach trakcyjnych (EZT) typu EN57 – dostawa i montaż nowych sprężarek śrubowych”. W ramach pierwszego projektu zamontowano w elektrycznych zespołach trakcyjnych 32 nowe, elektryczne przetwornice statyczne.

Pozwoliło to na zmniejszenie poziomu hałasu z 74,3 dB do 52,7 dB. Jednocześnie zredukowana została emisja pyłu węglowego o 100 kg/rok i pyłu miedzi o 50 kg/rok. Wymiana 32 sprężarek śrubowych w elektrycznych zespołach trakcyjnych EN57, przeprowadzona w ramach drugiego projektu, pozwoliła na zmniejszenie poziomu hałasu z poziomu 75 dB do 65 dB.

Dodatkowo, emisja pyłu miedzi powstającego podczas pracy nowych sprężarek śrubowych została zmniejszona o 50 kg/rok. Projekty zostały sfinansowane częściowo ze środków uzyskanych przez Koleje Mazowieckie w ramach pożyczki od Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.⁴

Strategia realizacji celu

W związku z turystycznym charakterem gminy duże znaczenie ma ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza. Na terenie gminy jak opisano wcześniej największe zagrożenie stanowi „niska emisja”, zanieczyszczenia przemysłowe oraz ruch drogowy. Działania polegające na ograniczaniu emitowanych zanieczyszczeń powinny polegać na zmniejszeniu ilości gospodarstw domowych ogrzewających budynki za pomocą węgla. Jedną z dróg jest tutaj gazyfikacja gminy. Działania termomodernizacyjne również mogą przynieść wiele korzyści – poprzez ocieplenie budynków i stosowanie materiałów energooszczędnych ograniczone zostaje zużycie węgla.

W przypadku zanieczyszczeń komunikacyjnych działania powinny być skupione na modernizacji dróg krajowych i wojewódzkiej. Sami mieszkańcy mogą przyczynić się do poprawy jakości powietrza stosując benzynę bezołowiową lub biopaliwa w swoich pojazdach.

Priorytet	Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska
Kierunki działań	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych Ograniczenie niskiej emisji Zmniejszenie zużycia energii cieplnej poprzez np. izolację cieplną budynków i upowszechnianie przyjaznego środowisku budownictwa (materiały energooszczędne)
Cel	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego
Zadanie	Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza

⁴ „Koleje Mazowieckie” – raport roczny 2009

Jednostka odpowiedzialna	WIOŚ
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Prowadzenie kampanii i wspieranie inicjatyw lokalnych na rzecz przeciwdziałania spalaniu odpadów w gospodarstwach domowych
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Gazyfikacja gm. Stanisławów wraz z drugostronnym zasilaniem Mińska Mazowieckiego
Jednostka odpowiedzialna	Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Okres realizacji	2012 – 2014 (zadanie średnioterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 802 na odcinku od drugiej krajowej nr 2 do granicy miasta Mińsk Mazowiecki w km 1+600
Jednostka odpowiedzialna	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Kontynuacja budowy obwodnicy Mińska Mazowieckiego w ciągu autostrady A2
Jednostka odpowiedzialna	GDDKiA w Warszawie
Okres realizacji	2012 (zadanie krótkoterminowe)
Szacunkowe nakłady	765 123,4 tys. zł
Potencjalne źródło finansowania	Środki budżetu państwa oraz fundusze UE
Zadanie	Bieżące utrzymanie dróg gminnych
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

6.4. Poważne awarie

Poważną awarią w rozumieniu ustawy POŚ jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Z danych Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim wynika, że w latach 2009 – 2011 na terenie gminy Mińsk Mazowiecki odnotowano:

Tabela 19 Przyczyny miejscowych zagrożeń i pożarów na terenie gminy Mińsk Mazowiecki w latach 2009 – 2011

Miejscowe zagrożenia					Pożary				
rok	2009	2010	2011	suma:	rok	2009	2010	2011	suma:
Wady urządzeń i instalacji gazowych	0	2	1	3	NOD przy posługiwaniu się ogniem otwartym w tym papierosy, zapalki	6	8	2	16
Uszkodzenia sieci instalacji przesyłowych	2	1	1	4	NOD przy wypalaniu pozostałości roślinnych na polach	0	1	0	1
Wady środków transportu	3	1	0	4	NOD przy prowadzeniu prac pożarowo-niebezpiecznych	0	1	1	2
Nieprawidłowa eksploatacja środków transportu	0	1	0	1	NON w pozostałych przypadkach	0	0	1	1
Niezachowanie zasad bezpieczeństwa ruchu środków transportu	31	22	21	74	Wady urządzeń i instalacji elektrycznych (bez urządzeń ogrzewczych)	1	3	2	6
Nieprawidłowe zabezpieczenie wykopów, studni, wążów itp	0	0	1	1	Wady elektrycznych urządzeń ogrzewczych (piece, grzałki itp.)	0	0	1	1
Huragany, silne wiatry, tornada	9	5	10	24	Wady urządzeń ogrzewczych na paliwo stałe	3	4	2	9
Gwałtowne opady atmosferyczne	25	18	30	73	Nieprawidłowa eksploatacja urządzeń ogrzewczych na paliwo stałe	3	0	4	7
Gwałtowne przybory wód, zatory lodowe	0	1	22	23	Wady urządzeń ogrzewczych na paliwo gazowe	0	1	0	1
Wyładowania atmosferyczne	1	0	0	1	Wady środków transportu	1	2	2	5
Niewłaściwe zabezpieczenie hodowanych zwierząt, owadów, gadów, ptaków	1	0	0	1	Wyładowania atmosferyczne	0	1	0	1
Nietypowe zachowania się zwierząt, owadów stwarzające zagrożenie	23	9	2	34	Podpalenia (umyślnie) w tym akty terroru	19	18	22	59
Nieumyślne działania człowieka	0	1	0	1	Inne przyczyny	1	1	1	3
Celowe działanie człowieka	1	1	1	3	Nieustalone	13	8	17	38
Nieustalone	5	9	13	27	OGÓŁEM	47	48	55	150
Inne przyczyny	18	21	9	48					
OGÓŁEM	119	92	111	322					

Źródło: KP PSP Mińsk Mazowiecki

NOD – nieodpowiedzialność osób dorosłych

NON – nieodpowiedzialność osób nieletnich

Wszystkie działania ratownicze nie miały charakteru poważnych awarii przemysłowych. Jednak na terenie gminy do poważnych awarii może dojść na skutek awarii urządzeń technicznych w zakładach przemysłowych lub podczas transportu materiałów niebezpiecznych: w wyniku kolizji drogowej, a także rozszczelnienia autocystern.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii,
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii,
- prowadzenie szkoleń i instruktażu.

Cele do realizacji w zakresie poważnych awarii:

Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych.

Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych, w tym minimalizacja transportu substancji niebezpiecznych przez obszary zamieszkałe

Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych.

<i>Priorytet</i>	<i>Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego</i>
<i>Kierunki działań</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie przewozu materiałów niebezpiecznych, opracowanie procedur określania bezpiecznych tras przewozu substancji niebezpiecznych na terenie miast • Doskonalenie systemu zapobiegania poważnym awariom • Koordynacja działań organów właściwych w zakresie rozpoznawania źródeł i przeciwdziałania poważnym awariom
<i>Cel</i>	<i>Przeciwdziałanie awariom przemysłowym, oraz zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych</i>
Zadanie	Kontrola działalności przedsiębiorców w zakresie spełnienia warunków zezwoleń na terenie gminy
Jednostka odpowiedzialna	WIOŚ
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Budowa przy głównych drogach w pobliżu dużych miast parkingów dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Marszałkowski
Okres realizacji	2012 – 2014 (zadanie średnioterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne

6.5. Oddziaływanie hałasu

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (LAeq), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 nr 120, poz. 826 ze zm.).

Tabela 20 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

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

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 Nr 120, poz. 826 ze zm.).

Źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie gminy jest sieć dróg. Przez obszar gminy przebiegają drogi dwie drogi krajowe, nr 2 i 50 oraz droga wojewódzka nr 208. Pomiary ruchu były przeprowadzone w 2010 r. na tych drogach. Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki pomiarów średniodobowego ruchu drogowego na odcinkach dróg krajowych przebiegających przez teren gminy Mińsk Mazowiecki. Na drodze wojewódzkiej natężenie ruchu w 2010 r. wynosiło od 5 373 – 8 797 poj./ dobę, natomiast natężenie hałasu kształtowało się na poziomie 69,1 dB w porze dziennej oraz 62,3 dB w porze nocnej.

Tabela 21 Średniodobowy pomiar ruchu w 2010 r. na odcinkach dróg krajowych przebiegających przez teren gminy Mińsk Mazowiecki

Nr drogi	Długość odcinka [km]	Nazwa odcinka	Pojazdy samochodowe ogółem	Samochody osobowe, mikrobusy	Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe (z przyczepą i bez)
2	19,6	Zakręt – Mińsk Mazowiecki	19 442	15 667	1 953	1 286
2	3,3	Mińsk Mazowiecki (przejście)	23 412	18 226	1 941	2 743
2	20,4	Mińsk Mazowiecki - Kałuszyn	13 685	9 371	1 351	2 734
50	13,9	Koźbiel – Mińsk Mazowiecki	11 800	6 139	1 156	3 842
50	9,7	Mińsk Mazowiecki - Stanisławów	8 483	4 447	878	3 029

Źródło: GDDKiA

Ze względu na przebieg dwóch dróg krajowych 2 i 50, szczególnie uciążliwy dla mieszkańców gminy Mińsk Mazowiecki jest hałas drogowy, który należy uznać za ponadnormatywny i kwalifikujący klimat akustyczny gminy jako uciążliwy dla mieszkańców. Przeprowadzone w lipcu i we wrześniu 2003 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegaturę w Mińsku Mazowieckim pomiary kontrolne emisji hałasu z terenu ulicy Warszawskiej w Mińsku Mazowieckim wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych i wynosiły dla pory dziennej od 67,2 dB do 74,1 dB oraz dla pory nocnej od 64,8 dB do 76,9 dB. Analogiczne przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego przez drogę krajową nr 2 wykazały pomiary przy ulicy Warszawskiej w Stojadłach, w gminie Mińsk Mazowiecki.

Oprócz ruchu drogowego źródłem hałasu jest 23 Baza Lotnictwa Taktycznego w Mińsku Mazowieckim. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń i analiz do oceny zasięgu uciążliwości hałasowej lotniska wojskowego został wzięty pod uwagę hałas emitowany od operacji naziemnych:

- uruchamiania i wyłączania zespołów napędowych na płycie postojowej,
- kołowania.

Obliczenia określają powierzchnie objęte hałasem, których wyniki przedstawiono w poniższej tabeli

Tabela 22 Powierzchnie objęte hałasem na terenie i w sąsiedztwie lotniska w Mińsku Mazowieckim

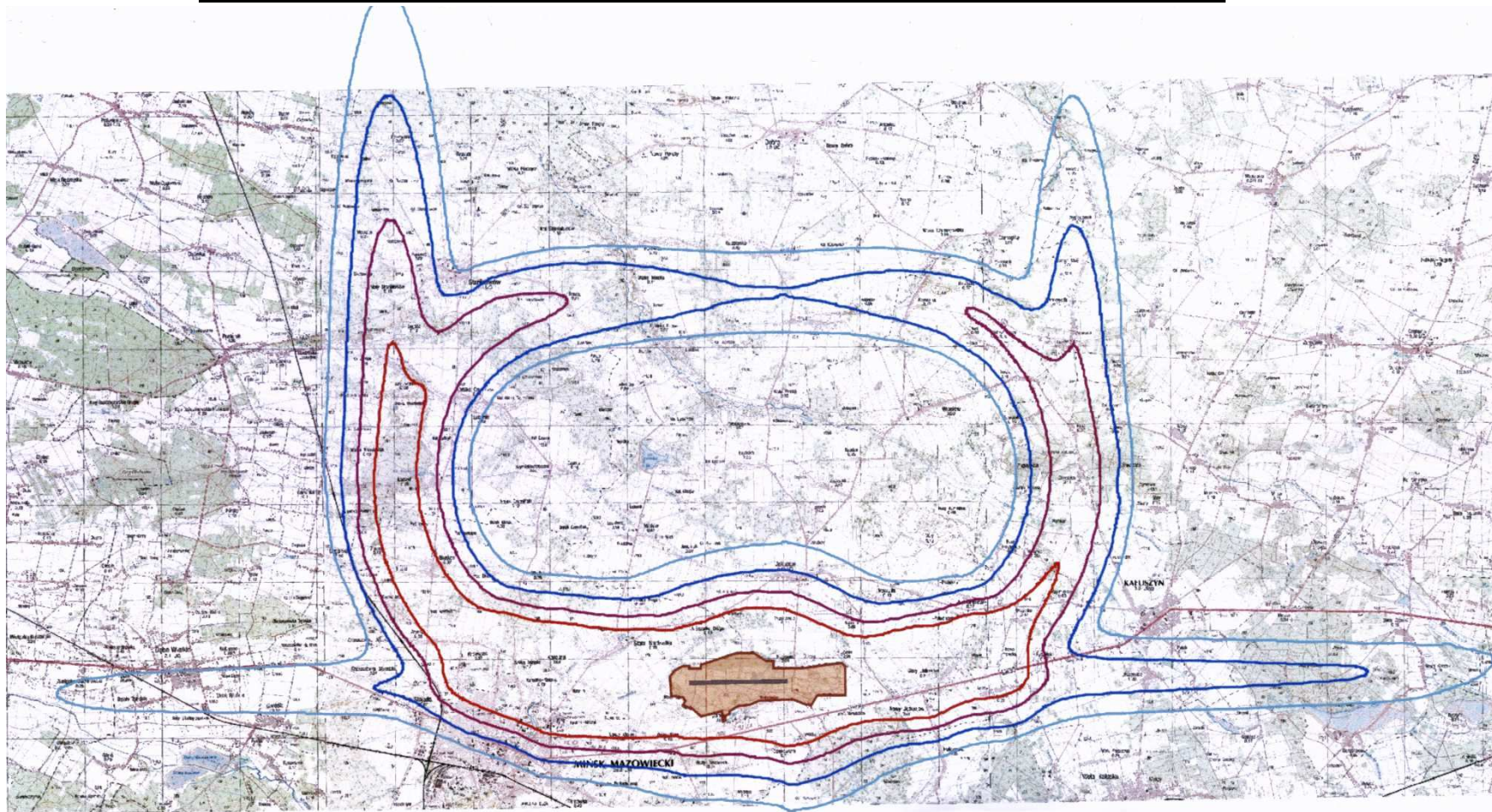
wariant	45 dB		50 dB		55 dB		60 dB	
	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
6 miesięcy najmniej korzystnych akustycznie - loty								
pora dnia L_d i pora nocy L_n	213,29	59,36	131,44	33,18	76,69	18,61	A 3,14	10,07
pora doby L_{DWN}	229,34		146,12		85,00		47,91	
6 miesięcy najmniej korzystnych akustycznie - loty i kołowania								
pora dnia L_d i pora nocy L_n	23,33	59,37	131,46	33,19	76,71	18,61	43,15	10,08
pora doby L_{DWN}	229,38		146,14		85,01		47,92	
6 miesięcy najmniej korzystnych akustycznie- loty, kołowania i stanowiska postojowe								
pora dnia L_d i pora nocy L_n	236,06	60,70	133,39	34,40	78,11	20,01	44,30	11,03
pora doby L_{DWN}	232,32		148,23		86,52		49,13	
Średnia z roku 2006 - loty, kołowania i stanowiska postojowe								
pora dnia L_d i pora nocy L_n	192,45	52,31	114,58	29,40	67,28	17,47	38,24	9,55
pora doby L_{DWN}	208,74		126,99		74,55		42,31	

Źródło: Raport oddziaływania na środowisko lotniska w Mińsku Mazowieckim

Według art. 135 Prawa Ochrony Środowiska, jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem lotniska, tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Ze względu na obowiązujące obecnie przepisy należy dążyć do tego aby dostępnymi środkami technicznymi i organizacyjnymi ograniczyć zasięg stref uciążliwości operacji w porze dnia.

Ponieważ podstawowym problemem zasięgu stref hałasu wokół lotniska w Mińsku Mazowieckim jest pora dnia, na podstawie wyników obliczeń i pomiarów oraz ich analizy przyjęto założenie, znacznie modyfikujące ruch lotniczy pomiędzy godziną 6⁰⁰ a 18⁰⁰, że starty samolotów odbywają się dla PKL i GKL głównie z zakretem na północ.



Rycina 3 Zasięg stref hałasu od użytkowanego na lotnisku w Mińsku Mazowieckim samolotu Mig-29 od startów, lądowań, kołowania i stanowisk postojowych dla najmniej korzystnych akustycznie 6 miesięcy w ciągu doby

L_{DWN} – 45 dB (niebieski), L_{DWN} – 50 dB (granatowy), L_{DWN} – 55 dB (magenta), L_{DWN} – 60 dB (czerwony)

Źródło: Raport oddziaływania na środowisko lotniska w Mińsku Mazowieckim

Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki uciążliwy jest również hałas kolejowy. Pomiar natężenia hałasu przy linii nr 2 Warszawa – Terespol przebiegającej przez teren gminy Mińsk Mazowiecki był wykonany w 2008 r. Punkt pomiarowy zlokalizowany został w Mińsku Mazowieckim, przy ul. Ludowej 7, wyniki dla tego punktu przedstawiały się następująco:

- Pora dzienna – 57,5 dB (w normie),
- Pora nocna – 55,9 dB (przekroczenie, ze względu na brak zabezpieczenia przed hałasem z uwagi na brak warunków do posadowienia ekranów),

Ogólnie podejmowane działania przez Zakład Linii Kolejowych w Siedlcach w celu ograniczenia hałasu kolejowego i drgań polegają na stosowaniu szlifowanych szyn bezstykowych, oraz budowie ekranów akustycznych.

Średniodobowy pomiar ruchu obliczony dla całego województwa mazowieckiego wyniósł 4192 pojazdów/ dobę. Można zauważyć że na drodze wojewódzkiej nr 802 przebiegającej przez teren gminy Mińsk Mazowiecki natężenie to jest dużo większe. Z tego względu działania mające na celu ochronę przed hałasem powinny skupić się na tym odcinku, by w jak największym stopniu zminimalizować jego negatywne oddziaływanie.

Dla województwa mazowieckiego obliczono również wskaźnik wzrostu ruchu w porównaniu do ubiegłych pomiarów, które miały miejsce w 2005 r., wyniósł on 1,28 i jest większy od średniej krajowej, która równa jest 1,23. Wszystkie drogi wojewódzkie w Polsce charakteryzowały się wzrostem natężenia ruchu, województwo mazowieckie charakteryzowało się największym wzrostem spośród województw.

<i>Priorytet</i>	<i>Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska</i>	
<i>Kierunki działań</i>	<ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie • ustalenie i egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy ochrony środowiska • propagowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska 	
<i>Cel</i>	<i>Ochrona przed hałasem</i>	
Zadanie	Stworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego (ekrany akustyczne, pasy zieleni)	
Jednostka odpowiedzialna	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, GDDKiA	
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)	
Szacunkowe nakłady	b.d.	
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne	
Zadanie	Stworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu kolejowego i drgań (ekrany akustyczne, szlifowane szyny bezstykowe)	
Jednostka odpowiedzialna	Zakład Linii Kolejowych w Siedlcach	
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)	
Szacunkowe nakłady	b.d.	
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne	
Zadanie	Prowadzenie pomiarów natężenia hałasu i pomiarów ruchu	
Jednostka odpowiedzialna	WIOŚ, Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, GDDKiA	
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)	
Szacunkowe nakłady	b.d.	
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne	
Zadanie	Działania organizacyjno-techniczne służące spowalnianiu ruchu w miejscach o szczególnym jego natężeniu	
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki	
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)	
Szacunkowe nakłady	b.d.	
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne	

6.6. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku *w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od rzutu anten instalacji emitujących pola elektromagnetyczne na powierzchnię terenu. Celem pomiarów jest wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, nie służą one natomiast określeniu wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól w środowisku. W związku z tym uzyskane wyniki nie mogą stanowić podstawy do wnioskowania o wielkości emisji pól elektromagnetycznych ze źródeł (obiektów) znajdujących się w pobliżu miejsc, w których realizowano pomiary.

Emitorami promieniowania elektromagnetycznego mogą być linie średniego i wysokiego napięcia, stacja transformująca – rozdzielcza 110/15 kV lub stacje telefonii komórkowych. Na terenie gminy Mińsk Mazowiecki nie zlokalizowano punktu pomiarowego monitoringu pól elektromagnetycznych prowadzony przez WIOŚ. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów dla innych punktów na terenie województwa mazowieckiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektromagnetycznego.

Ze względu na powszechność używania przez mieszkańców telefonów komórkowych, ważnym zagadnieniem jest zapewnienie prawidłowych parametrów ich funkcjonowania (wyeliminowanie problemów z „zasięgiem” poszczególnych sieci). Należy zwrócić uwagę na taką lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej (przede wszystkim stacji bazowych), by minimalizować jej wpływ na estetykę i harmonię krajobrazu (maszty stacji bazowych są wyraźną dominantą wysokościową, burzącą harmonię krajobrazu – zwłaszcza, że w obszarze o tak zróżnicowanej rzeźbie terenu wywierana będzie presja na ich lokalizację na lokalnych kulminacjach wysokościowych – zazwyczaj bardzo dobrze eksponowanych). Liczbę stacji bazowych należy ograniczać do absolutnego minimum niezbędnego dla zachowania prawidłowych parametrów, a urzędnicy różnych operatorów powinny być lokowane na tych samych masztach. Powszechność telefonii komórkowej nie zwalnia operatorów telefonii stacjonarnej z obowiązku zapewnienia wysokiej jakości tradycyjnych łączy (tym bardziej, iż wciąż dosyć popularnym sposobem uzyskania połączeń z internetem są łączy modemowe).

W roku 1999 na terenie gminy stanęły trzy maszty przekaźnikowe (we wsiach: Barczaca, Zamienie, Brzózce), które umożliwiają łączność telefoniczną w systemie radiowym.⁵

<i>Priorytet</i>	<i>Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska</i>
<i>Kierunki działań</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Doskonalenie struktur organizacyjnych zajmujących się monitorowaniem i badaniem pól elektromagnetycznych oraz prowadzenie bazy danych o polach elektromagnetycznych. • Opracowanie procedur administracyjnych zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól. • Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania.
<i>Cel</i>	<i>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</i>
Zadanie	Badania pól elektromagnetycznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzenia dotrzymywania tych poziomów
Jednostka odpowiedzialna	WIOŚ
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Inwentaryzacja źródeł promieniowania

⁵ http://www.minskmazowiecki.pl/prezentacja_gminy/infrastruktura_techiczna

	elektromagnetycznego na terenie gminy
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
	Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych stacji transformatorowych
Jednostka odpowiedzialna	Zakłady Energetyczne
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki zakładów energetycznych

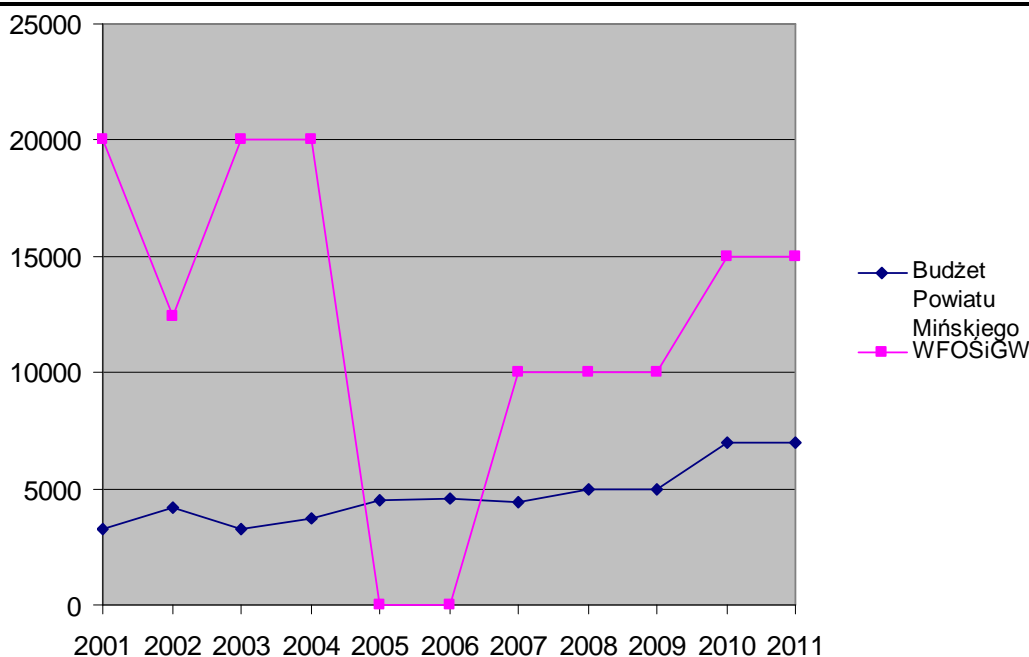
6.7. Edukacja społeczności lokalnej

Cel jakim jest kształcenie społeczeństwa wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej. Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Ukazuje zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za zmiany dokonywane w środowisku naturalnym. Istotne jest, aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i u ludzi dorosłych poprzez: edukację ekologiczną w formalnym systemie kształcenia oraz pozaszkolną edukację ekologiczną. Przedsięwzięcia edukacyjne społeczności lokalnej znalazły odzwierciedlenie w szeregu dokumentach lokalnych począwszy od Strategii Rozwoju Gminy Mińsk Mazowiecki. Zamiary w tej materii dotyczą: wspierania programów edukacji ekologicznej prowadzonej przez organizacje pozarządowe, szkoły, nadleśnictwo. Nie ulega wątpliwości, że bardzo ważną pozycją w wydatkach gminy powinna być edukacja ekologiczna.

Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki przeprowadza wśród uczniów gimnazjów zlokalizowanych na terenie gminy konkurs „STOP DZIKIM WYSYPISKOM ODPADÓW” mający na celu „zinwentaryzowanie” dzikich wysypisk odpadów. W ramach konkursu młodzież w dowolnej formie przygotowała opracowania lokalizacji składowisk na terenie mińskiej gminy wraz z przedstawieniem zagrożeń wynikających z gromadzenia odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych oraz proponowanych działań zmierzających do ograniczenia negatywnego zjawiska – zachęcenie do segregacji odpadów. Nagrody zostały sfinansowane w ramach zadania pn.: „Edukacja Ekologiczna w gminie Mińsk Mazowiecki” dofinansowanego w kwocie 10 000,00 zł przez WFOŚiGW w Warszawie

W ramach dofinansowania przeprowadzono również turniej odpadowy, który został zorganizowany dla 7 szkół podstawowych objętych projektem.

Powiat Miński od 2001 r. realizuje konkurs ekologiczny dla dzieci i młodzieży ze szkół na terenie powiatu mińskiego. Adresowany on jest dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i szkół średnich, jest on dofinansowany ze środków WFOŚiGW w Warszawie. W poniższej tabeli przedstawiono jak kształtowały się nakłady finansowe na edukację ekologiczną na terenie powiatu mińskiego. Starostwo corocznie przeznaczają coraz większe nakłady finansowe na edukowanie mieszkańców powiatu mińskiego.



Rycina 4 Źródła finansowania konkursów ekologicznych w latach 2001 – 2011 na terenie powiatu mińskiego

Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Mińsku Mazowieckim

W Polityce ekologicznej na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 celem średniookresowym w omawianym zakresie jest stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, która prowadzi do:

- proekologicznych zachowań konsumenckich,
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

Priorytet	Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej
Kierunki działań	<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach, oraz promowanie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży. • Kształcenie kadry profesjonalnie przygotowanych i czynnych w terenie „edukatorów” w zakresie ochrony środowiska • Rozwój infrastruktury edukacji ekologicznej, szczególnie w placówkach terenowych • Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.
Cel	Ustawiczne kształcenie społeczeństwa w zakresie edukacji ekologicznej oraz poprawa zarządzania ochroną środowiska
Zadanie	Współpraca z jednostkami i instytucjami działającymi w obszarze ochrony środowiska
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki, WIOŚ, RDOŚ, RZGW, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Prowadzenie stałych akcji informacyjno-edukacyjnych
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)

Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki, Starostwo Powiatowe
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Informowanie mieszkańców przez portal internetowy gminy o stanie środowiska na terenie gminy i powiatu oraz działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne
Zadanie	Wspieranie działań wybranych placówek oświaty, przejmujących rolę lokalnych centrów edukacji
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne, dotacje WFOŚiGW oraz NFOŚiGW
Zadanie	Przeprowadzenie szkoleń z zakresu: - Działań rolnośrodowiskowych - w tym ekologicznych metod produkcji - Różnicowania w kierunku działalności nierolniczej - Wymogów wzajemnej zgodności - Nowości w uprawie zbóż - Wspólnej Polityki Rolnej po 2013 r
Jednostka odpowiedzialna	MODR, TZD Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 (zadanie krótkoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne, dotacje WFOŚiGW
Zadanie	Organizowanie akcji promocyjnych i konkursów w zakresie efektywności energetycznej, oszczędzania wody, ochrony przed hałasem oraz zrównoważonego transportu
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Marszałkowski
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne, dotacje WFOŚiGW oraz NFOŚiGW
Zadanie	Przygotowanie materiałów i promowanie rozwoju agroturystyki i ekoturystyki w gminie
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
Okres realizacji	2012 – 2019 (zadanie długoterminowe)
Szacunkowe nakłady	b.d.
Potencjalne źródło finansowania	Środki własne, dotacje WFOŚiGW oraz NFOŚiGW

7. Zarządzanie Programem ochrony środowiska

7.1. Instrumenty realizacji programu

Polityka ekologiczna opiera się na ustawach, wśród których najważniejsze to: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane. Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na:

- prawne,

- finansowe,
- społeczne,
- polityczne,
- strukturalne.

7.1.1. Instrumenty prawne

Wśród instrumentów prawnych szczególne miejsce mają plany zagospodarowania przestrzennego (prawo miejscowe). Działania władz samorządowych, przedsiębiorstw i innych podmiotów związane z ochroną środowiska muszą być osadzone w realiach obowiązującego planu wojewódzkiego i planów miejscowych.

Zgodnie z ustawą z dnia 8 marca z 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.) organem stanowiącym i kontrolnym w gminie jest rada gminy. Ponadto ustawa przedstawia katalog zadań własnych gminy. Wśród nich są między innymi sprawy: ładu przestrzennego, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej, oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, składowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zieleni gminnej i zadrzewienia. Zadania gminy w zakresie ochrony środowiska zawarte w ustawie są przedstawione ogólnikowo, jednakże każde z tych zadań jest uszczegółowione w szeregu innych aktów prawnych, do których przestrzegania gmina jest zobowiązana.

Poniżej wymienione zostały ważniejsze kompetencje organów gminy w zakresie ochrony środowiska, leśnictwa, rolnictwa.

Ustawa „Prawo ochrony środowiska“:

- sporządzanie (burmistrz) i uchwalanie (rada miasta) programów ochrony środowiska z realizacji programu burmistrz miasta sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie miasta,
- udostępnianie każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, znajdujących się w posiadaniu władz miasta,
- okresowe przedkładanie marszałkowi województwa, przez burmistrza, informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska,
- przeprowadzanie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko,
- nakazywanie (w formie decyzji burmistrza) osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzające do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wstrzymywanie użytkowania instalacji lub urządzenia, w drodze decyzji burmistrza, w razie naruszenia warunków decyzji określającej wymagania dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, prowadzonej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub niedostosowania się do wymagań,
- wyrażanie, w drodze decyzji burmistrza, na wniosek zainteresowanego, zgody na podjęcie wstrzymanej działalności po stwierdzeniu, iż ustały przyczyny wstrzymania działalności, lub oddania do eksploatacji obiektu budowlanego, zespołu obiektów lub instalacji.

w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska:

- przyjmowanie wyników pomiarów emisji prowadzonych przez użytkowników instalacji,
- przyjmowanie zgłoszeń instalacji z której emisja nie wymaga pozwolenia lecz może negatywnie oddziaływać na środowisko.
- sprawowanie, przez burmistrza, kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością władz szczebla gminnego. Do wykonywania funkcji kontrolnych burmistrz może upoważnić pracowników urzędu miasta lub straży miejskiej,
- występowanie w charakterze oskarżyciela publicznego (burmistrz lub osoby przez niego upoważnione) w sprawach o wykroczenie przeciw przepisom o ochronie środowiska,
- występowanie przez gminę do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska

o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli stwierdzono naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska:

- rozpatrywanie przez radę gminy przynajmniej raz w roku, informacji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o stanie środowiska na obszarze województwa,
- przyjmowanie od wojewódzkiego inspektoratu ochrony środowiska informacji o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla danego terenu,
- wydawanie przez burmistrza, w przypadkach bezpośredniego zagrożenia środowiska, właściwemu organowi Inspektoratu ochrony środowiska polecenia podjęcia działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- sporządzanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, w którym uwzględnia się uwarunkowanie wynikające z dotychczasowego uzbudowania terenu, stanu środowiska, wielkości i jakości zasobów wodnych, wymogów ochrony środowiska, infrastruktury technicznej w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej,
- sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ustawa „Prawo energetyczne”

- opracowywanie i wdrażanie planów zaopatrzenia w energię.

Ustawa o Utrzymaniu porządku i czystości w gminach

- ustalanie w drodze uchwały szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy,
- nadzorowanie utrzymania czystości i porządku w gminie,
- ochrona przed bezdomnymi zwierzętami, prowadzenie schronisk dla bezdomnych zwierząt,
- wydawanie zezwoleń na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, a także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części.

Ustawa o odpadach

- nakazywanie posiadaczowi odpadów, w drodze decyzji burmistrza, usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, ze wskazaniem sposobu wykonania tej decyzji,

Ustawa o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

- przyjmowanie informacji od podmiotów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Ustawa o ochronie przyrody

- wykonywanie i popularyzacja ochrony przyrody,
- wprowadzenie form ochrony przyrody (pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe), jeżeli sejmik województwa nie wprowadził tych form,
- sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów i obiektów poddawanych ochronie przez radę gminy,
- umieszczanie tablic informujących o nazwie oraz obowiązujących zakazach na obszarach parku krajobrazowego, rezerwatu, stanowiska dokumentacyjnego i użytku ekologicznego, oraz tablic informujących o nazwie na obrzeżach lub w pobliżu obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, pomników przyrody, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, nad którymi nadzór sprawuje gmina,
- wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew lub krzewów,
- naliczanie opłat za usunięcie drzew lub krzewów,
- wymierzanie administracyjnych kar pieniężnych za zniszczenie terenów zieleni, drzew lub krzewów oraz za ich usuwanie bez wymaganego zezwolenia.

Ustawa „Prawo wodne”

- zatwierdzanie ugody w sprawach zmian stosunków wodnych na gruntach,
- wyznaczenie części nieruchomości umożliwiającej dostęp do wody objętej

- powszechnym korzystaniem z wód,
- nakazywanie właścicielowi gruntu przywrócenia poprzedniego stanu wody lub wykonania urządzeń zapobiegających szkodom, jeśli spowodowane przez niego zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie,
 - wyznaczanie miejsc wydobycia kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, w granicach powszechnego korzystania z wód.

7.1.1.1. Pozwolenia

Kompetencje do wydawania pozwoleń w zakresie ochrony środowiska na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii podzielone są pomiędzy regionalnego dyrektora ochrony środowiska, marszałka województwa i starostę, przyjmując za podstawowe kryterium rodzaj przedsięwzięcia oddziałującego na środowisko. Regionalny dyrektor ochrony środowiska posiada kompetencje w zakresie przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych.

Marszałek województwa posiada kompetencje w zakresie realizacji zadań wynikające z ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202 ze zm.), zadania wynikające z ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008 r. Nr 138, poz. 865), oraz prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie również prowadzenie spraw związanych z udostępnianiem informacji o środowisku i jego ochronie (ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227).

Marszałek województwa posiada również kompetencje w zakresie:

przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, realizowanego na terenach innych niż wymienione.

Do kompetencji wojewody należy natomiast rozpatrywanie odwołań od decyzji wydanych przez starostów na podstawie ustawy o handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych i innych substancji oraz wydawanie rozstrzygnięć w tym zakresie, wydawanie decyzji w sprawie utworzenia grupy instalacji jednego rodzaju w celu wspólnego rozliczania uprawnień do emisji przez prowadzącą instalację (Dz. U. z 2011 r. Nr 122, poz. 695)

Kompetencje do wydawania pozwoleń, dotyczących obiektów zaliczonych do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska posiada Starosta. Do tej kategorii należą pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii: w tym pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, pozwolenia wodno-prawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pozwolenia na wytwarzanie odpadów, zatwierdzanie projektów prac geologicznych, przyjmowanie dokumentacji geologicznych, wydawanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla przedsięwzięcia, w przypadku scalania, wyniany lub podziału gruntów.

Wprowadzenie wymogów Dyrektywy IPPC (ang. Integrated Pollution Prevention and Control) wpłynie na funkcjonowanie znacznej części przedsiębiorstw określanych w polskim prawie jako szczególnie szkodliwe dla środowiska i wielu obiektów zaliczanych do kategorii mogących pogorszyć stan środowiska. Część z nich, w miejsce dotychczas obowiązujących pozwoleń odnoszących się do poszczególnych mediów (pobór wody, gospodarka odpadami), komponentów środowiska (emisje do powietrza, odprowadzanie ścieków) oraz oddziaływanie na stan środowiska poprzez hałas, promieniowanie będzie musiała uzyskać pozwolenia zintegrowane, w których uwzględnione będą wymogi BAT.

7.1.1.2. Kontrola przestrzegania prawa

Główne kompetencje kontrolne posiada wojewoda, co wynika z podporządkowania mu wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, wykonującego w jego imieniu zadania Inspekcji Ochrony Środowiska, a zatem odpowiadającego za kontrolę przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach. Kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów ochrony środowiska sprawują

również marszałek województwa, starosta oraz wójt, burmistrz lub prezydent miasta w zakresie objętym właściwością tych organów.

7.1.1.3. Monitoring stanu środowiska

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli jakościowy i ilościowy pomiar stanu środowiska. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czyni je instrumentem o znaczeniu prawnym.

7.1.2. Instrumenty finansowe

Zakłada się, że głównymi źródłami realizacji celów wyznaczonych dla gminy Mińsk Mazowiecki będą:

- Środki własne gminy,
- Środki Unii Europejskiej,
- Środki budżetu Województwa (dotacje),
- Środki budżetu Państwa (dotacje, subwencje),
- Środki funduszy celowych jak: funduszu ochrony środowiska, funduszu pracy, funduszu osób niepełnosprawnych, inne,
- Środki prywatne.

Dokładne określenie źródeł, a szczególnie wielkości środków stwarza duże trudności, szczególnie tych po roku 2013. Odnosi się to zarówno do środków własnych gminy jak i innych, w tym szczególnie dostępności środków unijnych w następnym okresie programowania. Z komunikatów unijnych oraz dokumentów krajowych wynika, że dyskusja nad perspektywą finansową 2014-2020, w tym kierunków polityki spójności oraz Wspólnej Polityki Rolnej rozpocznie się w 2011 r.

Do roku 2013 zakłada się realizację inwestycji gminnych przy wsparciu z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego, budżetu Państwa w ramach "Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych 2008-2011", rządowo-samorządowego programu "Moje boisko - Orlik 2012".

Ponadto zakłada się możliwość wykorzystania środków Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

Środki własne gminy zaangażowane będą przede wszystkim w realizację inwestycji oraz projekty społeczne (ale nie będzie się zaniedbywać także innych istotnych dziedzin – poza projektami społecznymi), które uzyskają współfinansowanie ze źródeł zewnętrznych, ale również będą finansować zadania w całości. Wielkość środków budżetu gminy przeznaczana na zadania inwestycyjne będzie stanowiła nie mniej niż 25% wydatków ogółem na 1 mieszkańca.

Zakłada się, że po 2013 r. mogą wystąpić istotne zmiany w dostępie do środków unijnych przeznaczanych na zadania infrastrukturalne, co wpłynie na konieczność zaangażowania większych środków własnych gminy. Przyjmuje się, że w dalszym ciągu dostępne będą środki funduszy celowych.

Coraz większą rolę w realizacji Strategii winny odgrywać środki prywatne zarówno w realizacji zadań własnych przedsiębiorstw i gospodarstw indywidualnych jak i przy realizacji zadań publicznych w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego.

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna i fundusze celowe.

7.1.2.1. Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska

Opłaty te pełnią funkcje prewencyjne i redystrybucyjne. *Funkcja prewencyjna* realizowana jest poprzez zachęcanie podmiotów (dotyczy to podmiotów gospodarczych) do wyboru technologii, lokalizacji produkcji, instalowania urządzeń ochronnych oraz oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych w sposób najodpowiedniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska. *Funkcja redystrybucyjna* polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków finansowych przeznaczonych na cele ochrony środowiska. Opłaty pobierane są za:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- pobór wód i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,

- składowanie odpadów,
- wyłączanie gruntów rolnych i leśnych z produkcji,
- usuwanie drzew i krzewów.

Opłaty trafiają do funduszy celowych (fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz fundusz ochrony gruntów). Pobierają je organy administracji (np. Urząd Marszałkowski, organ gminy) lub jak w przypadku gruntów rolnych i leśnych, wnoszone są bezpośrednio do funduszu celowego. Podmiot korzystający ze środowiska ustala we własnym zakresie wysokość należnej opłaty (według stawek obowiązujących w okresie, w którym korzystanie ze środowiska miało miejsce) i wnosi ją na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim to korzystanie wymaga pozwolenia na wprowadzanie substancji lub energii do środowiska oraz pozwolenia wodno-prawnego na pobór wód w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne. Podobne opłaty pobiera się na podstawie przepisów prawa górniczego i geologicznego za działalność koncesjonowaną.

7.1.2.2. Administracyjne kary pieniężne

Kary pieniężne nie są sensu stricto środkiem ekonomicznym, są raczej związane z instytucją odpowiedzialności prawnej. Spełniają jednak funkcje podobne do opłat. Kary pobiera się w tych samych sytuacjach co opłaty, lecz za działania niezgodne z prawem. W odniesieniu do wód, powietrza, odpadów i hałasu, karę wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska, a w odniesieniu do drzew i krzewów - organ gminy. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty i trafiają do funduszy celowych. Ustawa prawo ochrony środowiska przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych.

7.1.2.3. Fundusze celowe

Opłaty i kary zasilają fundusze celowe. Dla gminy istotne znaczenie mają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej: NFOŚiGW w Warszawie i WFOŚiGW w Warszawie. Możliwe jest także wykorzystanie instrumentów nie będących w kompetencji władz gminy, poprzez porozumienie się z partnerami, w kompetencjach, których znajdują się dane instrumenty (starosta, wojewoda, samorząd wojewódzki).

7.1.3. Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne służą realizacji zasady uspołecznienia zarządzania rozwojem gminy poprzez budowanie i usprawnianie partnerstwa. Z punktu widzenia władz samorządowych umownie wyróżnia się dwie kategorie działań:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

7.1.4. Instrumenty polityczne

Do najważniejszych instrumentów politycznych należą zapisy składające się obowiązującą Politykę Ekologiczną Państwa, Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego, Aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020, a także dokumenty składające się na politykę rozwoju dla gminy Mińsk Mazowiecki – Strategia rozwoju gminy Mińsk Mazowiecki do 2020 r.

7.1.5. Instrumenty strukturalne

Jako instrumenty strukturalne określić można strategię i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego. Dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali gminy jest Strategia rozwoju gminy Mińsk Mazowiecki do 2020 r. Strategia wspomaga proces zarządzania na poziomie lokalnym.

7.2. Organizacja zarządzania środowiskiem

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mińsk Mazowiecki jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2019 r., jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2012 - 2015). Program ten z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych działań i ich konsekwencje

dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w transporcie czy gospodarce komunalnej muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska, a jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców gminy.

7.3. Systemy zarządzania środowiskowego

Koncepcja zarządzania środowiskowego jest odpowiedzią na sytuację, w której konieczne są nie tylko naprawy zaistniałych już szkód środowiskowych oraz spełnianie wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale także zapobieganie powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód. Na przedsiębiorstwach spoczywa obowiązek samodzielnego definiowania problemów środowiskowych i szukania, z wyprzedzeniem, środków zaradczych. Związane jest to z włączeniem zarządzania środowiskowego do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 001, EMAS, lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Rolą władz gminy mogą być działania inspirujące przedsiębiorstwa do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, choć ostateczne korzyści wynikające z jego wprowadzenia powinny znaleźć odzwierciedlenie w sytuacji rynkowej tych przedsiębiorstw. Wspomniane systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym starostw powiatowych i urzędów gminnych.

8. Wyznaczenie priorytetów i celów do realizacji w ramach Programu

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego dalszego rozwoju gminy wymuszają konieczność realizacji przedsięwzięć proekologicznych. Bardzo ważnym problemem jest dokonanie zobiektywizowanego wyboru celów poprzez ustalenie znaczenia i kolejności rozwiązania problemów z zakresu ochrony środowiska.

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w gminnym programie ochrony środowiska muszą pozostawać w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym. W tym przypadku z przyjętym Programem Ochrony Środowiska w powiecie mińskim oraz Programem Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego. W obu Programach przyjęto następujące cele:

Tabela 23 Cele i działania POŚ (wojewódzki i powiatowy)

Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r.		Program ochrony środowiska w powiecie mińskim	
Cele strategiczne	Cele długoterminowe	Cele szczegółowe	Cele operacyjne
Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska	Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości wód	Ograniczenie emisji substancji i energii	Osiągnięcie lepszej jakości wód w zakresie badanych parametrów
	Kontynuacja działań związanych z ochroną powierzchni ziemi	Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu	Ochrona gleb i terenów zdegradowanych
	Racjonalna gospodarka odpadami	Ograniczenie emisji substancji i energii	Minimalizacja składowania oraz wytwarzania odpadów oraz osiągnięcie maksymalnych poziomów odzysku odpadów
	Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza atmosferycznego		Osiągnięcie lepszej jakości powietrza, zwłaszcza w zakresie zmniejszenia emisji pyłów i odorów
	Kontynuacja działań związanych z ochroną przed hałasem		Ograniczenie emisji hałasu i promieniowania

	Kontynuacja działań związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym		elektromagnetycznego do poziomu obowiązujących norm
Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej	Racjonalne gospodarowanie wodą	Racjonalne gospodarowanie środowiskiem	Ograniczenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki
	Zrównoważone wykorzystanie energii		
	Zrównoważone korzystanie z gleb (rolnictwo ekologiczne)	Brak zapisu	Brak zapisu
	Prowadzenie proekologicznej polityki w dziedzinie transportu	Brak zapisu	Brak zapisu
	Eksploatacja zasobów kopalin	Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu	Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych
Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych	Ochrona przyrody i krajobrazu z uwzględnieniem wymogów UE		
Zwiększenie lesistości i ochrona lasów	Zwiększanie lesistości w powiecie do 22%		
Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego	Ochrona przed powodzią i suszą	Ograniczenie emisji substancji i energii	Zapobieganie skutkom awarii przemysłowych
	Ochrona przed osuwiskami		
	Ochrona przeciwpożarowa		
	Przeciwdziałanie awariom przemysłowym		
	Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych		
Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej	Ustawiczne kształcenie społeczeństwa w zakresie edukacji ekologicznej	Zwiększenie aktywności obywatelskiej i wyższy stan świadomości ekologicznej społeczeństwa	Wyższa świadomość ekologiczna społeczeństwa
	Systematyczna poprawa zarządzania ochroną środowiska	Racjonalne gospodarowanie środowiskiem	Usprawnienie zarządzania środowiskiem
	Wzmocnienie roli aspektów ekologicznych w politykach sektorowych	Brak zapisu	Brak zapisu
	Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska	Zwiększenie aktywności obywatelskiej i wyższy stan świadomości ekologicznej społeczeństwa	Większa aktywność społeczeństwa na rzecz środowiska
			Wykorzystanie energii odnawialnej do 7,5% ogółu energii zużywanej

Źródło: Opracowane na podstawie Programu Ochrony Środowiska w powiecie mińskim oraz Programu ochrony środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r.

Można zauważyć, że w Programie Ochrony Środowiska w powiecie mińskim nie uwzględniono wszystkich priorytetów ekologicznych, jakie zostały wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego, swojego zapisu nie znalazł cel dotyczący prowadzenia rolnictwa ekologicznego, prowadzenia proekologicznej polityki w dziedzinie transportu, oraz wzmocnienia roli aspektów ekologicznych w politykach sektorowych. Jednakże znalazł się zapis dotyczący energii odnawialnej zgodny ze „Strategią rozwoju energetyki odnawialnej” przyjętą przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 5 września 2000 roku, która zakłada zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 roku i do 14% w roku 2020.

Po dokonaniu diagnozy stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy oraz kierując się uwarunkowaniami zewnętrznymi (obowiązujące akty prawne) i wewnętrznymi (lokalne opracowania planistyczne, uchwały) dokonano wyboru priorytetów ekologicznych, które w dużej mierze są zbieżne z priorytetami dla powiatu mińskiego i województwa mazowieckiego. Wyodrębnionych zostało sześć głównych priorytetów:

- Priorytet pierwszy – Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska;
- Priorytet drugi – Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej;
- Priorytet trzeci – Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych;
- Priorytet czwarty – Zwiększenie lesistości i ochrona lasów;
- Priorytet piąty – Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego;
- Priorytet szósty – Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej.

W ramach wyodrębnionych priorytetów wyznaczono cele dążące do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czemu mają służyć zaproponowane zadania. Zaproponowane przedsięwzięcia w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Mińsk Mazowiecki.

9. Mierniki realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia Aktualizacji w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Realizacja założeń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Mińsk Mazowiecki to poprawa stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Aktualizacji.

Ponadto zgodnie z art. 18 ustawy POŚ organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie prawo ochrony środowiska, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji programu.

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mińsk Mazowiecki niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy jednostkami gminy, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji

poszczególnych zadań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także dopasowanie odpowiednich wskaźników, do odpowiednich celów Aktualizacji POŚ.

Tabela 24 Mierniki monitorowania efektywności Programu

		2009	2010
Lp.	WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA I ZMIANY PRESJINA ŚRODOWISKO		
1.	Średnie zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych [dam ³ /doba]	439,1	503,8
2.	Ilość ścieków komunalnych wytwarzanych w gminie na jednego mieszkańca [dam ³ /rok]	b.d.	b.d.
3.	Średnia przepustowość oczyszczalni ścieków [m ³ /doba]	0	39,0
4.	Ilość ścieków nieoczyszczonych odprowadzonych siecią kanalizacyjną [dam ³ /rok]	0	0
5.	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	2,3	2,3
6.	Udział ścieków oczyszczonych biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w ogólnej ilości ścieków oczyszczonych. [%]	100	100
7.	Ładunek BZT5 w oczyszczonych ściekach komunalnych [kg/rok]	142	151
8.	Ilość emitatorów pól elektromagnetycznych	3	3
9.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok] – dane dla powiatu	89	76
10.	Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej.	b.d.	b.d.
11.	Lesistość (% ogólnej powierzchni jednostki administracyjnej).	22,8	25,0
12.	Powierzchnia terenów objęta formami prawnej ochrony obszarowej (% ogólnej powierzchni jednostki administracyjnej).	6 195,1	6 195,1
13.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji [ha].	b.d.	b.d.
14.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. [tys. zł]	b.d.	b.d.
15.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	97	97
16.	%mieszkańców korzystających z kanalizacji	2,5	2,5
17.	Liczba ujęć wody [szt.]	3	3
18.	Długość sieci wodociągowej [km]	214,5	218,4
19.	Liczba szamb [szt.]	b.d.	b.d.
20.	Liczba przyłączy wodociągowych [szt.]	4 294	4 377
21.	% mieszkańców korzystających z wodociągów	75,1	75,6
22.	Powierzchnia zrekultywowanych terenów [ha]	b.d.	b.d.
23.	Liczba posadzonych drzew [szt.]	b.d.	b.d.
24.	Liczba wyciętych drzew [szt.]	b.d.	b.d.
25.	Powierzchnia posadzonych krzewów [m ²]	b.d.	b.d.

26.	Powierzchnia wyciętych krzewów [m ²]	b.d.	b.d.
27.	Ilość uzgodnień formalnoprawnych w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych	b.d.	b.d.
WSKAŹNIKI ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ			
1.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnych	1- zorganizowane przez starostwo	1-zorganizowane przez starostwo 1 – w 2011 r. zorganizowane przez gminę
2.	Ilość uczestników szkoleń.	b.d.	4 szkoły gimnazjalne, 7 szkół podstawowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy i GUSu

10. Podsumowanie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mińsk Mazowiecki przyjętego przez Radę Gminy uchwałą Nr XXVI/457/05 z dnia 27 kwietnia 2005 r.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych m.in. przez, gminę Mińsk Mazowiecki, Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim, GUS, WIOŚ, PSSE, OSChR, ZMiUW, GDDKiA. Informacje wykorzystane w opracowaniu posłużyły określeniu stanu aktualnego komponentów środowiska przyrodniczego.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program Wojewódzki, Strategia Wojewódzka) oraz z dokumentów i koncepcji władz gminy, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców. Dodatkowo niektóre z przedsięwzięć zostały zaproponowane przez zespół opracowujący Program.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wyodrębnionych zostało sześć głównych priorytetów:

- Priorytet pierwszy – Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska;
- Priorytet drugi – Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej;
- Priorytet trzeci – Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych;
- Priorytet czwarty – Zwiększenie lesistości i ochrona lasów;
- Priorytet piąty - Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego;
- Priorytet szósty - Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej.

W ramach wyodrębnionych priorytetów wyznaczono cele dążące do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czemu mają służyć zaproponowane zadania. Zaproponowane przedsięwzięcia w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Mińsk Mazowiecki.

Niniejszy dokument jest dokumentem planistycznym i nie stanowi przepisów prawa miejscowego. Nakreśla jedynie kierunek, w jakim powinien podążyć samorząd mając na celu zachowanie i poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

11. Literatura

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001 r. Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 34, poz. 170),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620 ze zm.),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2003 r. Nr 4 poz. 44 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 grudnia 2010 r. w sprawie integrowanej produkcji (Dz. U. z 2010 r. Nr 256, poz. 1722),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2008 r. Nr 80, poz. 479),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz. U. z 2008 r. Nr 103, poz. 664)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2008 r. Nr 82, poz. 501),
- Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Tom 1 – podręcznik, 2009 r., Arnold Bernaciak, Marcin Spychała,
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r.,
- Program Ochrony Środowiska w powiecie mińskim,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mińsk Mazowiecki,
- Strategia rozwoju gminy Mińsk Mazowiecki do 2020 r.,
- Raport oddziaływania na środowisko lotniska w Mińsku Mazowieckim,
- Aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- „Koleje Mazowieckie” – raport roczny 2009,
- Raporty WIOŚ,
- Informacje z Urzędu Gminy,
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Strony internetowe Centrum Informacji o Środowisku: www.cios.gov.pl,
- Strony internetowe Ministerstwa Środowiska: www.mos.gov.pl,
- Strony internetowe Natura 2000: www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000 i www.natura2000.org.pl,

-
- Strony internetowe www.panorama-miast.com.pl,
 - Strony internetowe www.cire.pl,
 - Strony internetowe www.baza-oze.pl,
 - Strony internetowe www.energiaodnawialna.net.