



**RAPORT Z WYKONANIA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MOSINA
ZA LATA 2015-2016**

Mosina, grudzień 2017

Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści

1. Wstęp	4
1.1. Podstawa prawna	4
1.2. Okres sprawozdawczy	4
1.3. Źródła danych	4
1.4. Autorzy sprawozdania	4
1.5. Zakres opracowania	4
2. Charakterystyka Gminy Mosina	5
2.1. Położenie Gminy Mosina	5
2.2. Budowa geologiczna	6
2.3. Gleby	6
2.4. Klimat	6
2.5. Wody powierzchniowe i podziemne	7
2.5.1. Wody powierzchniowe	7
2.5.2. Wody podziemne	8
2.6. Zasoby przyrodnicze	9
2.6.1. Formy ochrony przyrody	9
2.6.2. Lasy	10
2.7. Demografia	10
2.8. Infrastruktura gminy	11
2.8.1. Gospodarka wodno – ściekowa	11
2.8.2. Elektroenergetyka i sieć gazowa	11
2.8.5. Komunikacja	12
3. Zakres realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina	13
4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska	44
5. Ocena systemu monitoringu	44
5.1. Ochrona powietrza	50
5.2. Zasoby wodne	51
5.3. Gospodarka wodno – ściekowa	53
5.4. Gospodarka odpadami	54
5.5. Hałas	56
5.6. Pola elektromagnetyczne	58
6. Podsumowanie	59
Spis ilustracji	60
Spis tabel	60

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 ze zm.) Burmistrz Gminy Mosina co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej w Mosinie Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

1.2. Okres sprawozdawczy

Niniejszy *Raport* z realizacji *Programu Ochrony Środowiska* sporządzono na podstawie analizy realizacji zadań zawartych w *Programie*, określonych dla Gminy Mosina. Raport obejmuje okres od 01.01.2015 do 31.12.2016 r.

1.3. Źródła danych

Dane wykorzystane podczas sporządzania niniejszego raportu pochodzą z:

- Urzędu Miejskiego w Mosinie,
- Głównego Urzędu Statystycznego,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
- Wielkopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu,
- Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu,
- Nadleśnictwa Babki i Konstantynowo,
- AQUANET S.A.,
- Związku Międzygminnego "Centrum Zagospodarowania Odpadów - SELEKT".

1.4. Autorzy sprawozdania

Autorami sprawozdania są pracownicy Zakładu Analiz Środowiskowych Eko-Precyzja, w składzie: mgr Paweł Czupryn oraz mgr inż. Karolina Ioannidis.

1.5. Zakres opracowania

W skład niniejszego Raportu wchodzi następujące składowe:

- Charakterystyka Gminy Mosina,
- Zakres realizacji Programu,
- Ocena realizacji Programu,
- Ocena systemu monitoringu,
- Podsumowanie.

2. Charakterystyka Gminy Mosina.

2.1. Położenie Gminy Mosina.

Gmina Mosina to gmina miejsko – wiejska, położona w południowej części powiatu poznańskiego, w centralnej części województwa wielkopolskiego. Jest częścią aglomeracji poznańskiej. Gmina od północy graniczy z gminą Komorniki i miastem Poznań, od wschodu z gminą Kórnik, od południa z gminą Brodnica (powiat śremski), od południowego zachodu z gminą Czempin (powiat kościański), a od zachodu z gminą Stęszew.

Na terenie gminy znajduje się 31 wsi oraz przysiółków, z czego 21 ma status sołectwa (Babki, Baranówko, Borkowice, Czapury, Daszewice, Drużyna, Dymaczewo Nowe, Dymaczewo Stare, Krajkowo, Krosno, Krosinko, Mieczewo, Pecna, Radzewice, Rogalin, Rogalinek, Sasinowo, Sowinki, Świątniki, Wiórek, Żabinko). W skład gminy wchodzi także 10 miejscowości niesołeckich (Baranowo, Bogulin, Bolesławiec, Głuszyna Leśna, Jezioro, Konstantinowo, Kubalin, Ludwikowo, Nowinki, Sowiniec) oraz miasto Mosina.



Rysunek 1. Gmina Mosina na tle powiatu poznańskiego.

Źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Mosina_\(gmina\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Mosina_(gmina)), opracowanie własne

2.2. Budowa geologiczna.

Obszar gminy Mosina położony jest na terenie 3 mezoregionów: Pojezierza Poznańskiego, Pojezierza Gnieźnieńskiego oraz Pradoliny Warszawko - Berlińskiej. Północno - wschodnia część gminy należy do Pojezierza Gnieźnieńskiego, gdzie możemy wyróżnić dwa subregiony: Równinę Średzką oraz Równinę Sandrową, ze średnią wysokością od 100 do 125 m n.p.m. Północno – zachodnia część gminy należy do subregionu Wysoczyzny Poznańskiej, gdzie teren wznosi się średnio na wysokość 75-100 m n.p.m. Pozostałe obszary gminy zajmuje Pradolina Warszawsko – Berlińska o charakterze kotlinowatym.

2.3. Gleby.

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie gminy Mosina są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- Czarne ziemie – które tworzą się na utworach skalnych zasobnych w materię organiczną oraz węglan wapnia w warunkach dużej wilgotności,
- Gleby murszowe - które powstają na skutek zmurszenia utworów organicznych w warunkach ograniczonej dostępności tlenu,
- Gleby płowe - tworzące się na skałach kwaśnych i zasadowych oraz utworach ilowych, posiadają one zróżnicowany na poziomy genetyczny profil. Gleby te charakteryzuje wymycie ładu koloidalnego oraz przemieszczenie go do niższego poziomu glebowego. Wykazują one średnią żyzność,
- Gleby rdzawe - tworzące się na różnego rodzaju piaskach, takich jak piaski zwałowe czy sandrowe,
- Mady – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne.

Klasy bonitacyjne

Na terenie gminy Mosina dominują gleby IV, V oraz VI klasy bonitacyjnej.

2.4. Klimat.

Klimat w gminie Mosina zależy od ogólnej cyrkulacji mas powietrza, napływającego głównie z nad Atlantyku i basenu Morza Śródziemnego. Średnie roczne temperatury w gminie są niższe od przeciętnych w Polsce. Wiosna i lato są porami wczesnymi, ale i długimi, zima jest łagodna i krótka, z nietrwałą pokrywą śnieżną. W gminie przeważają wiatry zachodnie. Roczne sumy opadów wynoszą 500-550 mm. Okres wegetacyjny określa się na około 220 dni.

2.5. Wody powierzchniowe i podziemne.

2.5.1. Wody powierzchniowe.

Obszar gminy Mosina leży w zlewniach 8 płynących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Zostały one przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 1. JCWP płynące występujące na terenie gminy Mosina.

Kod	Nazwa
RW60000185699	Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia
RW6000161856969	Samica Stęszewska
RW600017185572	Dopływ z gaj. Czmoń
RW600017185589	Kanał Szymanowo-Grzybno
RW600017185694	Olszynka
RW600020185749	Kopel od Głuszynki do ujścia
RW60002118573	Warta od Pyszającej do Kopli
RW60002118579	Warta od Kopli do Cybiny

źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, 2016 rok.

Na terenie gminy Mosina znajdują się także JCWP jeziorne:

- Jezioro Łódzko-Dymaczewskie (kod: LW10138);
- Jezioro Góreckie (kod: LW10141);

Wody powierzchniowe na terenie gminy Mosina rozłożone są nierównomiernie. Jako strefy ich koncentracji można określić dolinę Warty i Kanału Mosińskiego, a dokładnie ich terasy zalewowe. Tereny pozadolinne są praktycznie bezwodne. Gmina Mosina w całości zlokalizowana jest w dorzeczu Warty, a jej obszar leży na około 253-280 km biegu rzeki Warty.

Odwadnianie terenu omawianej gminy odbywa się w wielu kierunkach, głównie za pomocą Kanału Mosińskiego, który zbiera wody z południowo-zachodniej części gminy oraz Kopli (Głuszynki) – stanowiącej prawy dopływ Warty i odwadniającej strefę zboczową wysoczyzny w północno-wschodniej części gminy. Wymienione rzeki charakteryzują się śnieżno-deszczowym ustrojem zasilania z jednym maksimum i minimum w ciągu roku. Wysokie stany wód związane są tu głównie z wiosennymi roztopami i przypadają z reguły w okresie lutego i marca. Opadowe wezbrania wód zdarzają się rzadziej, na ogół w lipcu i sierpniu. W okresie letnio-jesiennym przeważają stany niżówkowe.

Do największych zbiorników wód stojących zaliczyć możemy:

- Jezioro Budzyńskie;
- Jezioro Kociółek,
- Zbiornik wodny „Glinianki”.

2.5.2. Wody podziemne.

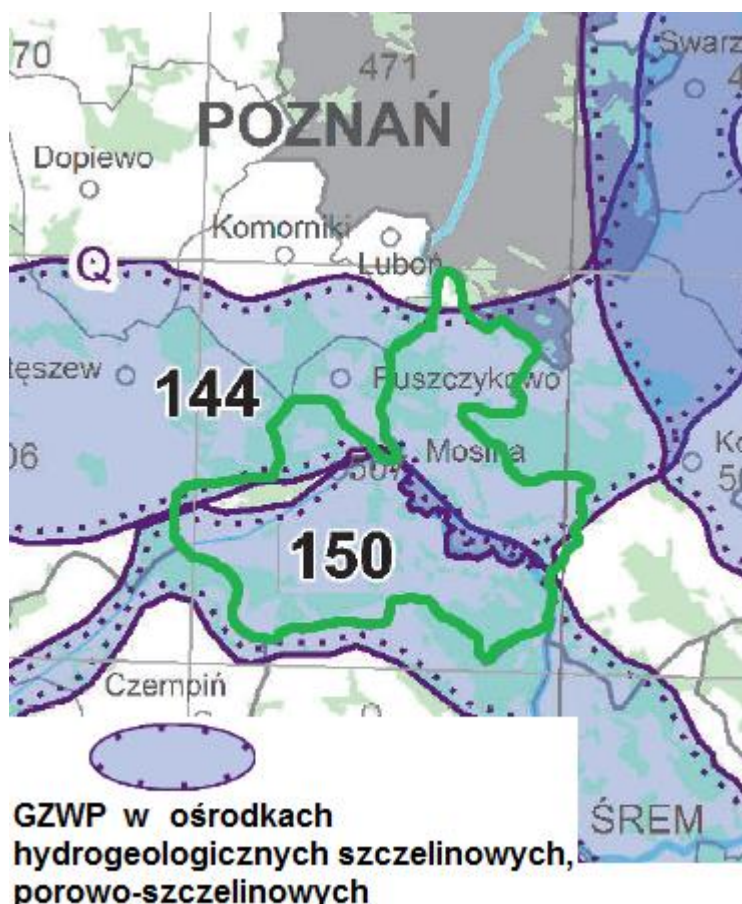
Gmina Mosina zlokalizowana jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 60 (PLGW600060).

Tabela 2. Charakterystyka JCWPd nr 60.

Powierzchnia	3 817,5 km ²
Region	Warty
Województwo	Wielkopolskie
Powiaty	gnieźnieński, grodziski, międzychodzki, kościański, nowotomyski, obornicki, poznański, szamotulski, śremski, średzki, miasto Poznań
Głębokość występowania wód słodkich	ok. 200 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych występujące na terenie gminy Mosina (wg Informatora PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, wydane przez Państwowy Instytut Geologiczny oraz Państwowy Instytut Badawczy w 2017 roku, przy współpracy z Ministerstwem Środowiska oraz Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej) to GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska oraz GZWP nr 150 Pradolina Warszawa – Berlin.



Rysunek 2. Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie gminy Mosina.

Źródło Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych stan na 01.01.2017r.

Tabela 3. Charakterystyka GZWP nr 144 oraz 150.

GZWP	144	150
Powierzchnia [km ²]	4 122,40	1 611,00
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincia Odry: SŚOPł – region środkowej Odry – subregion północny, SWN – region Warty – subregion nizinny; provincia Wisły: SP – region dolnej Wisły – subregion pojezierny	provincia Odry: SŚOPł – region środkowej Odry – subregion północny, SWN – region Warty – subregion nizinny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	lewobrzeżna Odry od Baryczy do Bobru, prawobrzeżna Odry od Bobru do Warty, Warty, lewobrzeżna Wisły od Narwi do Drwęcy	prawobrzeżna Odry od Bobru do Warty, lewobrzeżna Odry od Baryczy do Bobru
Typ zbiornika	porowy	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd	czwartorzęd
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze II	na przeważającym obszarze III
Wodoprzewodność [m ² /d]	240–720	200–500
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²]	95,76	217,00
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	394 298,40	350 000,00

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017r.

2.6. Zasoby przyrodnicze.

2.6.1. Formy ochrony przyrody.

Na terenie gminy Mosina występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary NATURA 2000:
 - Rogalińska Dolina Warty,
 - Ostoja Wielkopolska,
 - Będlewo – Bieczyny,
 - Ostoja Rogalińska,
- Wielkopolski Park Narodowy,
- Rogaliński Park Krajobrazowy,
- Rezerваты przyrody:
 - Krajkowo,
 - Goździk Siny w Grzybie,
- Pomniki przyrody

2.6.2. Lasy.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych w roku 2016 na terenie gminy Mosina wynosi 6 571,04ha, co daje lesistość na poziomie 37,3%. Wskaźnik lesistości gminy jest wyższy od średniej krajowej, która wynosi 29,2%. Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Mosina przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Struktura lasów gminy Mosina w roku 2016

Lasy		
Całkowita powierzchnia gruntów leśnych	ha	6 571,04
Lesistość	%	37,3
Powierzchnia lasów	ha	6 396,82
Lasy publiczne ogółem	Ha	5 520,51
Lasy prywatne ogółem	ha	876,31

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (stan na 31.12.2016r.)

Lasy na terenie gminy Mosina podlegają :

- Nadleśnictwu Konstantynowo,
- Nadleśnictwu Babki,
- Dyrektorowi Wielkopolskiego Parku Narodowego.

2.7. Demografia.

Istotnym uwarunkowaniem decydującym o przebiegu procesów rozwojowych gminy są czynniki demograficzne takie jak: liczba ludności, gęstość zaludnienia, struktura wieku oraz struktura płci.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2016 roku liczba ludności w gminie Mosina wynosiła 31 704 osób, z czego 15 437 stanowili mężczyźni, a 16 267 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 5. Dane demograficzne.

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	31 704
Liczba kobiet	osoba	16 267
Liczba mężczyzn	osoba	15 437
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	185
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	105
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	-	19,8

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	21,2
W wieku produkcyjnym	%	62,2
W wieku poprodukcyjnym	%	16,6

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (stan na 31.12.2016r.)

2.8. Infrastruktura gminy.

2.8.1. Gospodarka wodno – ściekowa.

Rozdział został opisany w części 5. *Ocena systemu monitoringu – Gospodarka wodno – ściekowa.*

2.8.2. Elektroenergetyka i sieć gazowa.

Poniższa tabela przedstawia zbiorczą charakterystykę systemu energetycznego i gazowego w gminie Mosina, na podstawie danych z Głównego Urzędu Statystycznego za okres od 2014r. do 2016r.

Tabela 6. Charakterystyka systemu energetycznego w gminie Mosina.

	Jednostka	2014	2015	2016
Energia elektryczna				
Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt.	4 197	4 205	4 385
Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MWh	11 600	11 733	11 848
Sieć gazowa				
Długość czynnej sieci gazowej	m	128 072	148 179	150 465
Czynne połączenia do budynków mieszkalnych	szt.	3 035	3 201	3 350
Odbiorcy gazu	gosp. dom.	4 019	4 286	4 651
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	1 459	1 830	3 638
Zużycie gazu ogółem	tys. m ³	4 199,8	4 357,5	5 329,2
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m ³	2 656,8	4 095,9	4 214,1
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	12 906	13 587	14 736

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (stan na 31.12.2016r.)

2.8.5. Komunikacja.

Teren Gminy Mosina jest dobrze skomunikowany. Sieć dróg zapewnia dobrą łączność z całym regionem. Przez obszar Gminy Mosina przebiegają następujące kategorie dróg:

- Droga wojewódzka nr 306,
- Droga wojewódzka nr 430,
- Droga wojewódzka nr 431
- Drogi powiatowe:
 - Droga powiatowa nr 2460P;
 - Droga powiatowa nr 2461P;
 - Droga powiatowa nr 2462P;
 - Droga powiatowa nr 2463P;
 - Droga powiatowa nr 2464P;
 - Droga powiatowa nr 2465P;
 - Droga powiatowa nr 2466P;
 - Droga powiatowa nr 2467P;
 - Droga powiatowa nr 2469P ;
 - Droga powiatowa nr 2478P;
 - Droga powiatowa nr 2491P;
 - Droga powiatowa nr 2495P;
 - Droga powiatowa nr 3911P;
- Drogi gminne.

Ponadto droga wojewódzka nr 430 jest powiązana poprzez skrzyżowanie w węźle „Dębina”, na terenie Poznania, z autostradą A2.

Przez gminę przebiega linia kolejowa o państwowym znaczeniu Świnoujście – Szczecin – Poznań – Wrocław – granica państwa.

3. Zakres realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina.

Tabela 7. Zadania zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
1.	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska.	05.2015 - 12.2016	3	Gmina Mosina	3 800,00	Budżet Gminy Mosina	Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska oraz raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2013-2014.
2.	Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.						
3.	Wypełnianie obowiązków w zakresie planowania działań dotyczących środowiska oraz respektowanie wymagań ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym.	01.06.2016 - 31.10.2017	3	Gmina Mosina	57 103,75	Budżet Gminy Mosina	Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji dla Gminy Mosina na lata 2017-2027.
4.	Prowadzenie kontroli stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym swoją właściwością.	2015 - 2016	2	Gmina Mosina	Brak możliwości dokładnego oszacowania całkowitych kosztów zadania	Budżet Gminy Mosina i Straży Miejskiej	Zadanie realizowane na bieżąco. Kontrole w ramach patroli oraz w zależności od zgłoszeń.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
5.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.	2015 - 2016	2	Gmina Mosina	-	Budżet Gminy Mosina	Publikacja artykułów dotyczących szkodliwości spalania odpadów w miesięczniku „Informator Mosiński”.
		2015 - 2016	2	Gmina Mosina	-	W ramach pracy szkoły	<p>W ramach zadania we wszystkich szkołach realizowano podstawę programową na lekcjach biologii i przyrody oraz na kółkach przyrodniczych. Realizacja podstawy programowej:</p> <p>Kl.V: jak działalność człowieka wpływa na stan powietrza, wody i gleby?, jak ratować przyrodę?, badanie stanu czystości środowiska, lekcje w terenie</p> <p>Kl.VI: poznajemy globalne skutki zanieczyszczenia środowiska, w jaki sposób efekt cieplarniany i kwaśne opady wpływają na stan środowiska? międzynarod. współpraca na rzecz ochrony przyrody,</p> <p>Kl.III Gim.: zanieczyszczenia i ochrona atmosfery, wpływ człowieka na stan czystości wód, zagrożenie i ochrona wód, ochrona środowiska na co dzień.</p> <p>SP Krosinko: „Smok czy smog” – plakaty, „Zanieczyszczenie powietrza”- film.</p> <p>Przedszkole w Krośnie, Wiórku: udział oddziałów przedszkolnych w projekcie „Czyste powietrze wokół nas”.</p> <p>SP Pecna: udział w projekcie ekologicznym „Minerały Ziemi” warsztaty dla klas IV-VI z przedstawicielami Instytutu Geologii w Warszawie.</p>

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
							SP 2 Mosina: w klasach I gimnazjum – posługiwanie się skalą porostową jako wskaźnika zanieczyszczenia powietrza, sadzenie drzewek wokół szkoły – akcja połączona z tematyką wpływu zieleni na poprawę stanu powietrza. SP1 Mosina: Szkodliwość palenia śmieci (plakaty, gazetki i pogadanki na lekcjach wychowawczych i przyrody).
6.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	2015 - 2016	2	Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania SELEKT	-	Środki własne jednostek realizujących zadanie	Zadanie realizowane na bieżąco.
7.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.	31.07.2015 - 05.11.2015	3	Gmina Mosina	26 480,55	WFOŚiGW	"Ekologiczna kampania edukacyjna oraz ekologiczne zajęcia terenowe „Przyrodnicze Skarby Mikroregionu WPN” – etap III”. 1. Ekologiczne zajęcia terenowe: w ramach współpracy z Nadleśnictwem Konstantynowo i Nadleśnictwem Babki zorganizowano 10 zajęć terenowych. 2. Zakup materiałów edukacyjnych na potrzeby zajęć terenowych 3. Wydanie broszur edukacyjnych dot. azbestu 4. Wydruk plakatów informacyjnych dot. azbestu– 300 szt. 5. Wykonanie folderu/broszury Eko-przedsiębiorca 3000 szt.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
		10.08.2016 - 17.11.2016	3	Gmina Mosina	43 608,95	Budżet Gminy Mosina, WFOŚiGW	<p>Na terenie działek: nr ew. 1278 przy Szkole Podstawowej nr 1 i Gimnazjum nr 1 w Mosinie (ul. Szkolna 1, Mosina) oraz nr ew. 150/9 przy Szkole Podstawowej w Krosinku (ul. Wiejska 43, Krosinko) postawiono Zielone Sale. Zielona Sala to spójna przestrzennie konstrukcja tworząca klasę przeznaczoną do prowadzenia np. lekcji na świeżym powietrzu. Jedna Zielona Sala składa się z: 6 ławostołów drewnianych impregnowanych, 6 stelaży drewnianych impregnowanych, 10 tablic dydaktycznych – wkłady do stelaży (dla 5 stelaży – tablice montowane dwustronnie), 1 tablica kredowa (dla 1 stelaża), 1 gra edukacyjna, 1 kosz na śmieci segregowane (na trzy frakcje). Tablice edukacyjne zamieszczone w stelażach dotyczą następujących tematów: grzyby jadalne; grzyby trujące; drzewa iglaste; drzewa liściaste; dzięcioły; owady pożyteczne; zioła i owoce leśne; człowiek – przyroda – środowisko; segreguj śmieci – chroń środowisko; sprawność ekolog.</p> <p>Gra edukacyjna to drewniana konstrukcja ze specjalnie zamieszczonymi na niej tabliczkami dotyczącymi różnych gatunków ptaków (zdjęcie ptaka wraz z jego opisem). Gra ma charakter gry memo. Dodatkowo każda Zielona Sala została wyposażona w pomoce dydaktyczne takie jak: 1 zestaw szkolny do badania jakości wody, gleby i powietrza,</p>

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
							6 pojemników do obserwacji owadów, 3 mikroskopy z zestawem szkiełek. Pomoce te przekazano szkole, do której została przypisana Zielona Sala.
		2015 - 2016	2	Gmina Mosina	-	W ramach pracy szkoły	W związku z podstawą programową Alternatywne źródła energii – kl. VI Z.Sz w Krośnie: „Dzień drzewa” i „Dzień zwierząt”; SP Pecna: konkurs gminny „W labiryncie lasu”; SP 2 Mosina: Zakres tematyki dot. ochrony środowiska w ramach przygotowań do konkursów „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski” oraz Bieg po WPN, Zajęcia dydaktyczne w Jeziorach w WPN, Dzień Ekologa; SP Daszewice: Konkurs Science English oraz Międzyszkolny Konkurs Przyrodniczy w którym uczestniczyli uczniowie z różnych szkół z terenu gminy Mosina; SP Rogalinek: Organizacja Gminnego Konkursu Znajomości Gatunków Roślin, Zwierząt i Form Ochrony Przyrody dla uczniów szkół podstawowych.
		2015 - 2016	2	Nadleśnictwo Babki	-	Środki własne	Zadanie prowadzone na bieżąco. Realizowane poprzez współpracę za szkołami - organizowanie zajęć edukacyjnych.
		2015 - 2016	2	Nadleśnictwo Konstantynowo	79 392,75	Środki własne, WFOSIGW	Zadanie prowadzone na bieżąco. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
8.	Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata).	2015 - 2016	2	Gmina Mosina, Szkoły na terenie gminy	-	W ramach pracy szkoły	W ramach realizacji zadania we wszystkich szkołach odbyły się akcje Sprzątania Świata oraz obchody Dnia Ziemi. Kampania informacyjna: plakaty, gazetka, pogadanka przedmiotowa, konkurs. Porządkowano tereny szkół i poza szkołami. W SP1 Mosina odbył się Gminny Konkurs o Wielkopolskim Parku Narodowym.
9.	Zrównoważony rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, mający na celu promocję walorów przyrodniczych Gminy.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
10.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ograniczania niskiej emisji.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
11.	Prowadzenie polityki przestrzennej w kierunku zmniejszenia zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi. Zamieszczenie stosownych zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mosina oraz strategii rozwoju.	2016	3	Gmina Mosina	30 738,00	Budżet Gminy Mosina	W 2016r. uchwalono 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w których uwzględniono zapisy dotyczące zmniejszania zagrożenia środowiska oraz zdrowia i życia ludzi: 1. Uchwała nr XXX/237/16 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 28 kwietnia 2016r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów przy ulicy Gałczyńskiego i ulicy Leśmiana w Mosinie (Dz.Urz.Woj. Wielkopolskiego, poz. 3732); 2. Uchwała XXXV/298/16 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 czerwca 2016r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu usytuowanego pomiędzy ulicami I. Jurgielewiczowej, M. Kuncewiczowej, K. Makuszyńskiego i M. Konopnickiej w Mosinie (Dz.Urz.Woj. Wielkopolskiego, poz. 5064); 3. Uchwała nr XXXVII/331/16 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 września 2016r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części wsi Mieczewo (Dz.Urz.Woj. Wielkopolskiego, poz. 6735).
12.	Doposażenie Ochotniczych Straży Pożarnych w sprzęt ratownictwa chemicznego.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
13.	Utrzymanie zieleni na terenie Gminy Mosina.	01.04.2015 - 30.11.2015	3	Gmina Mosina	72 424,22	WFOŚiGW, Budżet Gminy Mosina	<p>"Zakup, nasadzenie i pielęgnacja drzew i krzewów na terenie Gminy Mosina – etap IV". Zakupiono, a następnie zasadzono i poddawano zabiegom pielęgnacyjnym drzewa i krzewy w łącznej liczbie 1093 sztuki na terenie Gminy Mosina. Projektem objęto następujące gatunki roślin w odpowiednich ilościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> "Globosum") – 39 szt. - Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i> "Kelly's gold") – 10 szt. - Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i>) – 3 szt. - Brzoza – 18 szt. - Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i> L) – 34 szt. - Lipa drobnolistna – 37 szt. - Żywotnik zachodni <i>Szmaragd</i> – 48 szt. - Suchodrzew chiński (<i>Lonicera pileata</i>) – 69 szt. - Tawuła japońska (<i>Spirea japonica</i> 'Golmound/Golden Princess) – 297 szt. - Berberys Thunberga (<i>Berberis thunbergii</i> 'Erecta') – 242 szt. - Cis pośredni (<i>Taxus x media</i> 'Hicksii') – 89 szt. - Róża – 180 szt. - Jałowiec płozący – 21 szt. - Mikrobiota syberyjska – 6 szt.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
14.	Promocja walorów przyrodniczych Gminy.	07.2015 - 09.2015 06.2016 - 08.2016	3	Gmina Mosina	15 000,00	Budżet Gminy Mosina	Zadanie zrealizowane poprzez: Punkt informacji turystycznej w Rogalinie – GCI, Informacje turystyczną dostępną całorocznie – GCI Mosina oraz prowadzenie portali społecznościowych fb: Aktywna trójka, mosin@turystycznie.
15.	Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo.	2015 - 2016	3	Gmina Mosina, Marszałek Województwa, Wielkopolski Park Narodowy, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, właściciele nieruchomości	30 738,00	Budżet Gminy Mosina	W 2016r. uchwalono 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w których uwzględniono zapisy dotyczące znaczenia ochrony różnorodności biologicznej.
16.	Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej.	01.04.2015 - 30.11.2015	3	Gmina Mosina	72 424,22	WFOŚiGW, Budżet Gminy Mosina	"Zakup, nasadzenie i pielęgnacja drzew i krzewów na terenie Gminy Mosina – etap IV". Zakupiono, a następnie zasadzono i poddawano zabiegom pielęgnacyjnym drzewa i krzewy w łącznej liczbie 1093 sztuki na terenie Gminy Mosina.
		18.05.2015 - 05.06.2015 21.08.2015 - 25.08.2015	3	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	1 103,44	RDW Kościan	W ramach zadania wykonano pielęgnację żywopłotów.
		16.02.2015 - 31.03.2015	3	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	-	sprzedaż majątku	W ramach zadania wykonano wycinkę drzew "na pniu" w ciągu drogi wojewódzkiej DW431.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
		20.05.2016 - 05.06.2016 20.08.2016 - 28.08.2016	3	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	890,46	RDW Kościan	W ramach zadania wykonano pielęgnację żywopłotów.
		11.10.2016 - 17.11.2016	3	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	1 265,47	RDW Kościan	W ramach zadania wykonano pielęgnację drzew. Wykonana została ekspertyza dendrologiczna drzew DW 431 i DW 430 - zostały wytypowane drzewa do pielęgnacji i wycinki.
		26.10.2016 - 21.01.2017	3	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	-	sprzedaż majątku	W ramach zadania wykonano wycinkę drzew "na pniu" w ciągu drogi wojewódzkiej DW431. Wykonana została ekspertyza dendrologiczna drzew DW 431 i DW 430 - zostały wytypowane drzewa do pielęgnacji i wycinki.
17.	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	2016	3	Gmina Mosina	30 738,00	Budżet Gminy Mosina	W 2016r. uchwalono 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w których uwzględniono zapisy dotyczące znaczenia ochrony różnorodności biologicznej.
		2015 - 2016	2	Nadleśnictwo Babki, Nadleśnictwo Konstantynowo	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco poprzez składanie wniosków do miejscowych planów, opiniowanie ewentualnych zmian przeznaczenia.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
18.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego form ochrony przyrody oraz obszarów przyrodniczo cennych.	2016	3	Gmina Mosina	30 738,00	Budżet Gminy Mosina	W 2016r. uchwalono 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w których uwzględniono zapisy dotyczące występowania form ochrony przyrody obszarów cennych przyrodniczo.
19.	Budowa ścieżki dydaktycznej, ograniczającej presję turystyczną na terenach Natura 2000 oraz WPN- „Glinianki”.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	W lipcu 2016 r złożono wniosek o dofinansowanie. Umowa o dofinansowanie została zawarta w dniu 31.07.2017 r (POLiŚ). Koszt 1 324 937,14zł.
20.	Rozwój terenów zieleni w mieście.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	W grudniu 2016 r. złożono wniosek o dofinansowanie. Umowa o dofinansowanie zawarta w dniu 30.10.2017 r. (POLiŚ). Koszt 1 516 485,60zł.
21.	Współpraca przy opracowywaniu planów ochronnych dla obszarów Natura 2000.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Wielkopolski Park Narodowy, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego	-	-	Brak realizacji zadania.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
22.	Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w obrębie pomników przyrody.	2015	3	Gmina Mosina	Brak możliwości dokładnego oszacowania całkowitych kosztów zadania	Środki finansowe właścicieli nieruchomości, na których rosną drzewa.	<p>Uchwała Nr VII/28/15 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie uzgodnienia prac pielęgnacyjnych wykonywanych na pomniku przyrody – 72/1, Pecna;</p> <p>Uchwała Nr VII/29/15 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie uzgodnienia prac pielęgnacyjnych wykonywanych na pomniku przyrody – 18/7, obręb Sowiniec;</p> <p>Uchwała Nr VII/27/15 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie uzgodnienia prac pielęgnacyjnych wykonywanych na pomniku przyrody – 1646/19, obręb Mosina;</p> <p>Uchwała Nr VII/26/15 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie uzgodnienia prac pielęgnacyjnych wykonywanych na pomniku przyrody – 1646/19, obręb Mosina;</p> <p>Uchwała Nr VII/25/15 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie uzgodnienia prac pielęgnacyjnych wykonywanych na pomniku przyrody – 305, obręb Nowinki;</p> <p>Uchwała Nr X/65/15 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 kwietnia 2015 r. w sprawie uzgodnienia prac pielęgnacyjnych wykonywanych na pomniku przyrody.</p>

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
23.	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody.	2015 - 2016	2	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach potrzeb.
		2015 - 2016	0	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu	-	-	Brak realizacji zadania.
24.	Działania mające na celu rekompensatę ubytku zieleni w środowisku naturalnym, związanej z usuwaniem drzew i krzewów, a także realizacja „Programu zwiększania lesistości Powiatu Poznańskiego”.	2015 - 2016	3	Gmina Mosina	Brak możliwości dokładnego oszacowania całkowitych kosztów zadania	Budżet Gminy Mosina	<p>W 2016r. uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w którym uwzględniono zapisy dotyczące wskazania obszarów pod zalesienie. Uchwała nr XXXVII/331/16 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 września 2016r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części wsi Mieczewo (Dz.Urz.Woj. Wielkopolskiego, poz. 6735).</p> <p>Bieżące wydawanie decyzji administracyjnych zezwalających na usuwanie drzew i krzewów w zamian za rekompensatę ubytku zieleni w środowisku w postaci nasadzeń zastępczych. Zakup i pielęgnacja nasadzeń zastępczych wynikających z decyzji Starosty Poznańskiego zezwalających na usuwanie drzew i krzewów z terenów gminnych. Pielęgnacja zieleni na terenach gminnych.</p>

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
25.	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.	2016	3	Gmina Mosina	Koszt zadania w ramach kosztów sporządzenia mpzp	Budżet Gminy Mosina	W 2016r. uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w którym uwzględniono zapisy dotyczące wskazania obszarów pod zalesienie. Uchwała nr XXXVII/331/16 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 września 2016r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części wsi Mieczewo (Dz.Urz.Woj. Wielkopolskiego, poz. 6735).
26.	Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych.	2015 - 2016	3	Gmina Mosina	18 972,75	Budżet Gminy Mosina	Inwentaryzacja drzew i krzewów na obszarze 6,95 ha Parku Strzelnica – działka o nr ewid. 1827, obręb Mosina.
		2015 - 2016	2	Nadleśnictwo Babki, Nadleśnictwo Konstantynowo	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco. Wykonywano zadania wynikające z planu urządzenia lasu.
27.	Realizacja zadań wynikających z planów urządzenia lasów.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
		2015 - 2016	2	Nadleśnictwo Konstantynowo	8 362 463,07	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco. Wykonywano zadania wynikające z planu urządzenia lasu.
		2015 - 2016	2	Nadleśnictwo Babki	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco. Wykonywano zadania wynikające z planu urządzenia lasu.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
28.	Utrzymywanie wysokiego stopnia lesistości w celu wypełnienia zapisów Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie Gminy Mosina.	2015 - 2016	2	Nadleśnictwo Babki, Nadleśnictwo Konstantynowo	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco. Wykonywano zadania wynikające z planu urządzenia lasu.
29.	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	2016	3	Gmina Mosina	30 738,00	Budżet Gminy Mosina	W 2016r. uchwalono 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w których uwzględniono zapisy dotyczące konieczności ochrony zasobów złóż kopalin.
30.	Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym.	2015 - 2016	2	Gmina Mosina, właściciele gruntów, przedsiębiorcy	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach potrzeb.
31.	Bieżąca budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie całej Gminy - Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Wodnej w Mosinie – II etap.	23.05.2016- 13.06.2017	3	Gmina Mosina	1 656 377,88 zł	WFOŚiGW, Budżet Gminy Mosina	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Wodnej w Mosinie wraz z odtworzeniem nawierzchni (koszty kwalifikowalne). Sieć kanalizacji deszczowej: - śr. 200 mm – 64,20 m - śr. 300 mm – 9,88 m - śr. 400 mm – 382,60m - śr. 600 mm – 183,80 m - wpusty deszczowe – 18 szt. - studnie rewizyjne- 24 szt. - usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym - regulacja urządzeń podziemnych.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
32.	Oczyszczanie ścieków i dostawa wody do Gminy – ograniczenie zrzutu ścieków na pola oraz poprawa jakości wody pitnej Budowa kanalizacji deszczowej w Mosinie, m. in.: - Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Torowej, Jesionowej, Cisowej, Ogrodowej, Dębowej w Mosinie.	12.05.2015 - 16.11.2015	3	Gmina Mosina	1 173 417,56 zł	WFOŚiGW, Budżet Gminy Mosina	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Torowej: - śr. 300 mm - 933,20 mb - śr. 200 mm –68,57 mb - śr. 400 mm – 40,00mb - śr. 500 mm – 135,30 mb - wpusty – 24 Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Jesionowej (wraz z ul. Kasztanową): - śr. 300 mm – 295,10 mb - wpusty – 2 Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Cisowej: - śr. 300 mm – 152,60 mb - wpusty -3 Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Dębowej: - śr. 300 mm – 126,40 mb - wpusty – 3 Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Ogrodowej: - śr. 300 mm – 186,60 mb - śr. 200 mm – 11,00 mb - wpusty - 4
33.	Konserwacja rowów melioracyjnych.	2015	3	Gmina Mosina	6 877,62	Budżet Gminy Mosina	W ramach realizacji zadania odtworzono i wydłużono rów przy ul. Rogalińskiej w Daszewicach.
		2016	3		10 453,77	Budżet Gminy Mosina	W ramach realizacji zadania wykonano czyszczenie przepustu i pogłębienie rowu pod ul. Poznańską w Daszewicach oraz czyszczenie rowu przy ul. Szerokiej w Mieczewie.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
34.	Budowa zbiornika odbioru wód opadowych z rejonu osiedla Nowe Krosno.	2015 - 206	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
35.	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Mosinie.	2004 - 2015	3	AQUANET S.A.	269 729 835,77 [netto]	Środki własne, Dofinansowanie z Funduszu Spójności	W ramach realizacji zadania wykonano następujące prace: - rozbudowa stacji o drugi stopień uzdatniania wody (ozonowanie, filtry węglowe), - wprowadzenie dawkowania węgla pylistego - rozbudowa gospodarki osadowej, - modernizacja, przebudowa lub likwidacja pozostałych obiektów istniejących (w tym zapleczy socjalno-magazynowych).
36.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krosinko, Ludwikowo.	2014 - 2015	3	Gmina Mosina	96 798,38	Budżet Gminy Mosina	Budowa 107 mb sieci kanalizacji sanitarnej i 5 szt przyłączy.
		2009 - 2016	3	AQUANET S.A.	10 506 398,42 [netto]	Środki własne, Dofinansowanie z Funduszu Spójności	Budowa kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno - tłocznym wraz z przyłączami.
37.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Daszewice.	2009 - 2016	3	AQUANET S.A., Gmina Mosina	18 975 630,13	Środki własne AQUANET S.A., Dofinansowanie z Funduszu Spójności	Budowa kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno - tłocznym wraz z przyłączami. Wykonano 17 076,02 mb sieci kanalizacji sanitarnej (tłocznej i grawitacyjnej) oraz 512 szt przyłączy.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
38.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rogalinek na ulicy Świerkowej i ulicy Sosnowej.	2014 - 2016	3	AQUANET S.A., Gmina Mosina	401 147,50	Środki własne AQUANET S.A., Dofinansowanie z Funduszu Spójności, Budżet Gminy Mosina	Budowa kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjnym wraz z przyłączami. Wykonano 225 mb sieci kanalizacji sanitarnej oraz 21 szt przyłączy.
39.	Modernizacja studni zastępczych na terenie Gminy Mosina.	2014 - 2028	1	AQUANET S.A.	Planowane 38 837 252,18 [netto]	Środki własne	Zapewnienie utrzymania istniejącej wydajności i sprawności ujęcia.
40.	Budowa sieci wodociągowej w Krośnie przy ul. Jesiennej, Wiosennej i Żwirowej.	2014 - 2016	3	AQUANET S.A.	202 542,00	Środki własne	Budowa odcinków sieci wodociągowej.
41.	Budowa sieci wodociągowej w Mosinie przy ul. Żeromskiego i Nałkowskiej.	2013 - 2015	3	AQUANET S.A., Gmina Mosina	485 417,04	Środki własne AQUANET S.A., Budżet Gminy Mosina	Budowa sieci wodociągowej w Mosinie przy ul. Żeromskiego i Nałkowskiej.
42.	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sowinki.	2016 - 2018	1	AQUANET S.A., Gmina Mosina	-	-	Dokumentacja projektowa w opracowaniu problem z trasą wodociągu zadanie wstrzymane.
43.	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Sowinki.	2016 - 2021	1	AQUANET S.A.	Planowane 5 953 240,00 [netto]	Środki własne	Budowa kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno - tłoczonym wraz z przyłączami. Obszar w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody Mosina - Krajkowo.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
44.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Baranowo, Baranówko i Krajkowo.	2014 - 2021	2	AQUANET S.A.	Planowane 6 926 044,95 [netto]	Środki własne	Budowa kanalizacji sanitarnej w części wsi Baranowo, przełożenie wodociągu DN100mm. Budowa kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno - tłocznym wraz z przyłączami. Obszar w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody Mosina - Krajkowo. Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Baranówko i Krajkowo planuje się na lata 2017-2021.
45.	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenach przemysłowych w miejscowości Krosno.	2015 2017 - 2021	1	AQUANET S.A.	Planowane 7 123 314,18 [netto]	Środki własne	Budowa kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno - tłocznym wraz z przyłączami. Obszar w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody Mosina - Krajkowo.
46.	Budowa kanalizacji sanitarnej dla nowych działek w miejscowości Baranówko.	2012 - 2018	1	AQUANET S.A., Gmina Mosina	-	-	Dokumentacja projektowa opracowywana przez AQUANET S.A.
47.	Wymiana wodociągu w Mosinie przy ul. Powstańców Wielkopolskich, ul. Orzeszkowej i ul. 25-Stycznia.	2015 - 2016	0	AQUANET S.A., Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
48.	Budowa wodociągu w Mosinie przy Szosie Poznańskiej.	2016 - 2017	1	AQUANET S.A., Gmina Mosina	12 800,00	Budżet Gminy Mosina	Wstrzymano ze względu na kolizję z gazem.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
49.	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Babki i Daszewice.	2014 - 2015	3	AQUANET S.A., Gmina Mosina	18 975 630,13	Środki własne AQUANET S.A., Dofinansowanie z Funduszu Spójności, Budżet Gminy Mosina	Wykonano sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do 2 m w działce. Wykonano 215 szt przyłączy oraz sieć na długości 17076,20 mb (kanalizacja tłoczna i grawitacyjna).
50.	Wymiana przyłącza zasilającego 13 odbiorców w wodę w miejscowości Babki.	2015 - 2016	0	AQUANET S.A., Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
51.	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Borkowice.	2015 - 2016	0	AQUANET S.A., Gmina Mosina	-	-	Uzyskano Pozwolenie na budowę zgłoszono rozpoczęcie prac. Uzgodniono z AQUANET S.A zmianę średnicy z Ø125mm na 200 mm . Realizacja razem z magistralą wodociągową do Borkowic. W 2012 wykonano dokumentacja projektowa. W 2018 planuje się wykonanie dokumentacji zamienna wraz z magistralą Krosinko – Bolesławiec a w latach 2019-2020 realizację zadania.
52.	Wymiana sieci wodociągowej w Mosinie przy ul. Sowinieckiej i Żeromskiego.	2014 - 2019	1	AQUANET S.A.	Planowane 3 028 419,09 [netto]	Środki własne	Wymiana sieci wodociągowej w ul. Sowinieckiej i Żeromskiego z uwagi na zły stan techniczny, koordynacja z modernizacją drogi.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
53.	Przebudowa sieci wodociągowej w Mosinie przy zbiegu ul. Wawrzyniaka, Niezłomnych i Sowinieckiej.	2015 - 2016	0	AQUANET S.A.	-	-	Zadanie zostało wykonane w 2014r. Koszt zadania wyniósł 75 433,58 zł netto.
54.	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Krosno przy ul. Piaskowej i Tylnej.	2016 - 2018	2	AQUANET S.A.	Planowane 172 000,00 [netto]	Środki własne	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami.
55.	Budowa sieci wodociągowej w Mosinie przy ul. Platanowej i Gajowej.	2015	3	AQUANET S.A.	140 495,44 [netto]	Środki własne	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami. Wykonano sieć wodociągowej na długości 372 mb Ø 180 mm.
56.	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Bolesławiec.	2015 - 2016	1	AQUANET S.A., Gmina Mosina	-	-	W 2012 wykonano dokumentację projektową. Uzyskano Pozwolenie na budowę.
57.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Czapury, Wiórek, Babki.	2014 - 2021	2	AQUANET S.A.	Planowane 31 032 256,97 [netto]	Środki własne, Planowane dofinansowanie z Funduszu Spójności	Budowa kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno - tłocznym wraz z przyłączami. W trakcie realizacji dokumentacja projektowa brak IV części.
58.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Żabinko.	2014 - 2023	2	AQUANET S.A., Gmina Mosina	Planowane 16 000 000,00	Środki własne AQUANET S.A., Powiat, Budżet Gminy Mosina	Budowa kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno - tłocznym wraz z przyłączami. Obszar w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody Mosina - Krajkowo. Uzgodniono przebieg trasy kanalizacji sanitarnej pomiędzy Żabinkiem i Mosiną

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
59.	Bieżąca budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie całej Gminy						
	Zbiorniki wody czystej Pożegowo i Mosina – prace modernizacyjne.	Od 2016-2026	2	AQUANET S.A.	Planowane 15 183 208,00 [netto]	Środki własne	W ramach realizacji zadania wykonano następujące prace: 1. Poprawa bezpieczeństwa konstrukcji i bezpieczeństwa jakości wody, 2. Zwiększenie niezawodności działania instalacji i armatury. 3. Automatyzacja procesu – zdalne sterowanie i zdalny nadzór, 4. Zwiększenie bezpieczeństwa ochrony obiektu i bezpieczeństwa jakości wody. 5. Zapewnienie niezawodności zasilania.
	Ujęcie Mosina – prace modernizacyjne.	Od 2007-2026	2	AQUANET S.A.	Planowane 78 519 364,29 [netto]	Środki własne	Utrzymanie sprawności pracy ujęcia oraz wzrost wydajności w dostosowaniu do wydajności SUW Mosina.
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Baranowie.	2014-2017	3	AQUANET S.A.	118 712,81 [netto]	Środki własne	Budowa kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjnym wraz z przyłączami. Obszar w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody Mosina - Krajkowo.
	Budowa kanalizacji sanitarnej w rej. ul. Orzeszkowej i Konopnickiej w Mosinie.	2015-2016	3	AQUANET S.A.	559 910,37 [netto]	Środki własne	Budowa kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjnym wraz z przyłączami. Obszar w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody Mosina - Krajkowo.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
59.	Aglomeracja Mosina-Puszczykowo: Modernizacja oczyszczalni ścieków w Mosinie.	2013-2016	3	AQUANET S.A.	40 612 412,96 [netto]	Środki własne, dofinansowanie z Funduszu Spójności	W ramach zadania zrealizowano następujące prace: - zwiększenie przepustowości na przepływ Qdśr = 6 000 m ³ /d, - demontaż starych urządzeń i obiektów - modernizacja i budowa części mechanicznej, biologicznej wraz z oczyszczaniem ścieków na drodze chemicznej - modernizacja i budowa ciągu technologicznego gospodarki osadowej - budowa zlewni ścieków dowożonych - budowa i modernizacja obiektów zaplecza.
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Czereśniowej i w bocznej od Czereśniowej w Dymaczewie Starym.	2016	3	AQUANET S.A.	72 405,48 [netto]	Środki własne	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami.
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Bukowej w Mosinie.	2015-2016	3	AQUANET S.A.	43 883,46 [netto]	Środki własne	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami.
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Granicznej w Drużynie.	2016	3	AQUANET S.A.	24 810,00 [netto]	Środki własne	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami.
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Pogodnej i rej. ul. Pogodnej w Dymaczewie Nowym.	2016	3	AQUANET S.A.	414 228,23 [netto]	Środki własne	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami.
	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Konopnickiej i Orzeszkowej w Mosinie.	2015-2016	3	AQUANET S.A.	374 833,03 [netto]	Środki własne	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
60.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Fredry w Mosinie.	02.06.2015-08.07.2015	3	Gmina Mosina	178 227,00	WFOŚIGW, Budżet Gminy Mosina	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Fredry (średnica 250 mm dł. 410 mb). Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej w ul. Fredry (średnica 160 mm dł. 210,50 mb, ilość przyłączy: 30 szt.).
61.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Krótkiej w Mosinie.	2015	3	Gmina Mosina	332 025,98	WFOŚIGW, Budżet Gminy Mosina	Budowa kolektorów sanitarnych o średnicy 200 mm- 577,00 mb. Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - 3 16 8,20 m ² . Przyłącza kanalizacji sanitarnej o średnicy 160 mm do granicy działki - 97,00 mb/11 szt.
62.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Dymaczewo Stare, Dymaczewo Nowe, Borkowice, Bolesławiec.	2016	1	Gmina Mosina	15 375,00	Budżet Gminy Mosina	Wykonano koncepcję w 2016r. W latach 2018-2020 planuje się wykonanie projektu, a w latach 2020-2025 realizację zadania.
63.	Kompleksowa termomodernizacja i modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej takich jak m.in.: - Termomodernizacja Zespołu Szkół nr 2 w Mosinie - Modernizacja źródła ciepła i instalacji c.o. w budynkach oświatowych Gminy Mosina - Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Szkoły Podstawowej nr 1, Gimnazjum	2016	2	Gmina Mosina	-	-	W październiku 2016 r złożono wniosek o dofinansowanie zadania: Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Szkoły Podstawowej nr 1, Gimnazjum nr 1 w Mosinie wraz z salą gimnastyczną. Umowa o dofinansowanie została zawarta w dniu 10.07.2017

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
	<p>nr 1 w Mosinie wraz z salą gimnastyczną.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modernizacja energetyczna innych budynków, w tym m.in.: • szkół - w szczególności: Szkoły Podstawowej im. Arkadego Fiedlera w Czapurach, Szkoły Podstawowej w Krosinku, Zespołu Szkół w Rogalinie, Zespołu Szkół w Rogalinku, Szkoły Podstawowej w Pecnej, Zespołu Szkół w Daszewicach, Gimnazjum nr 1 w Mosinie, Zespołu Szkół w Mosinie, Szkoły Podstawowej nr 1 w Mosinie; • przedszkoli – w szczególności: Przedszkola nr 4 w Mosinie, Przedszkola nr 2 w Mosinie, Przedszkola nr 3 w Mosinie; <ul style="list-style-type: none"> • budynków oświatowych należących do gminy, np. bibliotek, świetlic wiejskich itp.; • budynków użytkowanych przez jednostki organizacyjne gminy – w szczególności Urzędu Miejskiego w Mosinie, Mosińskiego Ośrodka Kultury, Ośrodka Sportu i Rekreacji w Mosinie; • budynku kultury np. budynku galerii Miejskiej; • budynku przy ul. Dworcowej w Mosinie. 	<p>10.07.2015-30.10.2015</p>	<p>3</p>	<p>Gmina Mosina</p>	<p>1 210 148,40</p>	<p>WFOŚIGW, Budżet Gminy Mosina</p>	<p>„Termomodernizacja Zespołu Szkół nr 2 w Mosinie”: Docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi met. bezspoinową o gr. 15cm, $\lambda = 0,040$ W/m²K, R = 4,817(m²*K)/W</p> <p>Docieplenie ścian zewnętrznych – koszty niekwalifikowalne (4,36%)</p> <p>Wymiana stolarki otworowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stare okna drewniane na nowe o współczynniku przenikania ciepła U = 1,3 W/(m²K); - stare okna na nowe PCV na sali gimnastycznej o współczynniku przenikania ciepła U = 1,1 W/(m²K); - starych drzwi na nowe U 1,7 W/(m²K) <p>Wymiana stolarki otworowej – koszty niekwalifikowalne (4,36%)</p> <p>Docieplenie stropodachu przez ułożenie płyt z wełny mineralnej od zewnątrz o gr. 25 cm, $\lambda = 0,045$ W/m²K, R = 6,692 (m²*K)/W</p> <p>Docieplenie stropodachu – koszty niekwalifikowalne (4,36%).</p>

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
64.	Oczyszczanie dróg gminnych (ograniczenie emisji pyłu PM10).	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
65.	Współuczestnictwo w opracowaniu i realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Metropolii Poznań.	2015	3	Gmina Mosina	-	Stowarzyszenie Metropolia Poznań w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Mosina został przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej nr XXV/185/15 z dnia 30.12.2015 r.
66.	„Realizacja i aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną”.	2015	3	Gmina Mosina	-	Budżet Gminy Mosina	Wykonano projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Mosina na lata 2015 – 2030 - aktualizacja dokumentu z roku 2012.
67.	Stwarzanie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wyposażenie ścieżek rowerowych w małą infrastrukturę.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
68.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w nośniki ciepła, które nie powodują nadmiernej „niskiej emisji”.	2016	3	Gmina Mosina	30 738,00	Budżet Gminy Mosina	W 2016r. uchwalono 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w których uwzględniono zapisy dotyczące wskazania stosownych nośników ciepła, które nie powodują nadmiernej niskiej emisji.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
69.	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	2015	2	Gmina Mosina, Straż Miejska, Policja	Brak możliwości dokładnego oszacowania całkowitych kosztów zadania	Koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	Bieżące kontrole w ramach patroli Straży Miejskiej oraz w ramach zgłoszeń.
70.	Zakup niskoemisyjnego taboru autobusowego.	2016	3	Gmina Mosina, Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Mosinie	74 500,00 [netto]	Środki własne ZUK	W ramach realizacji zadania zakupiono 1 autobus IVECO - Euro 5.
71.	Budowa zintegrowanych funkcjonalnych punktów przesiadkowych skupiających różnego rodzaju transport publiczny i indywidualny.	2016	2	Gmina Mosina	-	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020	W roku 2016 sporządzono koncepcję techniczną oraz program funkcjonalno-użytkowy oraz uzyskano zgody od PKP na dysponowanie nieruchomościami na cele budowlane.
72.	Modernizacja dworca kolejowego Mosina.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
73.	Modernizacja przystanku osobowego Drużyna Poznańska.	2015 - 2016	3	Gmina Mosina	-	PKP PLK	Zadanie wykonane w ramach modernizacji linii E59.
74.	Modernizacja przystanku osobowego Iłówiec.	2015 - 2016	3	Gmina Mosina	-	PKP PLK	Zadanie wykonane w ramach modernizacji linii E59.
75.	Modernizacja i budowa ścieżek rowerowych oraz ścieżek dla pieszych.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
76.	Rozwój linii autobusowych na terenie Gminy Mosina.	2016	2	Gmina Mosina	617 977,63	Budżet Gminy Mosina	Od 01.01.2016 wprowadzenie nowej linii komunikacyjnej nr 692. Od 01.05.2016 likwidacja linii Mieczewo-Kórnik. Od 01.05.2016 zmiana trasy linii komunikacyjnej nr 699 z wydłużeniem trasy. Od 01.07.2016 wprowadzenie nowej linii komunikacyjnej nr 693. Od 01.09.2016 wprowadzenie nowej linii komunikacyjnej nr 698.
77.	Modernizacja źródeł światła o wysokim poborze mocy na oświetlenie uliczne energooszczędne wraz z dostosowaniem infrastruktury.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
78.	Wymiana oświetlenia wewnętrznego, sprzętu RTV, ITC i AGD.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
79.	Monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
80.	Modernizacja dróg wojewódzkich, powiatowych i Gminnych na terenie Gminy Mosina – poprawa bezpieczeństwa komunikacyjnego.	2015	3	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	265 066,00	Środki własne województwa, budżet gminy	W ramach realizacji zadania wykonano chodnik wraz z pasem postojowym w ciągu drogi wojewódzkiej nr 431 w m. Rogalin.
81.	Wprowadzanie standardów akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego.	2016	3	Gmina Mosina	30 738,00	Budżet Gminy Mosina	W 2016r. uchwalono 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w których uwzględniono zapisy dotyczące wprowadzania standardów akustycznych.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
82.	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
83.	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.	2015 - 2016	0	Zarząd Dróg Powiatowych, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, Starostwo Powiatowe, Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.
84.	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.	2016	3	Gmina Mosina	30 738,00	Budżet Gminy Mosina	W 2016r. uchwalono 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w których uwzględniono zapisy dotyczące ograniczania powstawania źródeł pól elektromagnetycznych.
85.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	2015 - 2016	2	Gmina Mosina	-	Budżet Gminy Mosina	Zadanie realizowane na bieżąco.
86.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.	2015 - 2016	2	Gmina Mosina	-	Budżet Gminy Mosina	Zadanie realizowane na bieżąco.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
87.	Realizacja „Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Mosina”.	2015 - 2016	3	Gmina Mosina	-	Budżet Powiatu	W ramach zadania brano udział w programie likwidacji wyrobów azbestowych w latach 2015 i 2016.
88.	Gospodarka odpadami ciekłymi zgodnie z zapisami Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Mosina.	2015 - 2016	2	Gmina Mosina	-	Budżet Gminy Mosina	Zadanie realizowane na bieżąco.
89.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	2015 - 2016	2	Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania SELEKT	-	Budżet Gminy Mosina	Zadanie realizowane na bieżąco.
90.	Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Wielkopolskiego (rokrocznie).	2015 - 2016	2	Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania SELEKT	-	Budżet Gminy Mosina	Zadanie realizowane na bieżąco.
91.	Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rokrocznie).	2015 - 2016	2	Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania SELEKT	-	Budżet Gminy Mosina	Zadanie realizowane na bieżąco.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Stopień realizacji	Podmiot realizujący	Koszt [brutto, zł]	Źródła finansowania	Opis realizacji zadania
92.	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska.	2015 - 2016	2	Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania SELEKT	-	Budżet Gminy Mosina	Zadanie realizowane na bieżąco.
93.	Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Mosina”.	2015 - 2016	3	Gmina Mosina	-	Budżet Powiatu	W ramach zadania brano udział w programie likwidacji wyrobów azbestowych w latach 2015 i 2016.
94.	Wzrost wykorzystywania odnawialnych źródeł energii – dotacje dla mieszkańców na kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, pompy ciepła itp. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gminnych obiektach użyteczności publicznej.	2015 - 2016	0	Gmina Mosina	-	-	Brak realizacji zadania.

LEGENDA:

- 0 – brak realizacji zadania,
- 1 – zadanie zrealizowane częściowo,
- 2 – zadanie realizowane na bieżąco,
- 3 – zadanie zrealizowane całkowicie

4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska.

W ramach Programu Ochrony Środowiska wyznaczonych zostało 94 zadań. W okresie od 01.01.2015 r. do 31.12.2016 r. podjęto się realizacji 73 zadań. Z tych 73 zadań 41 zostało wykonane całkowicie. 9 inwestycji i zadań ze względu na ciągłość (długotrwałość realizacji lub pozyskiwanie funduszy, dotacji czy dofinansowań) zostało wykonane częściowo. 23 realizowanych jest na bieżąco, często w ramach funkcjonowania jednostek administracyjnych. Wyznaczone zadania dotyczyły zagadnień takich jak: poprawa jakości wód, zachowanie różnorodności biologicznej, utrzymanie standardów jakości powietrza atmosferycznego, gospodarka odpadami, gospodarka wodno - ściekowa, zapobieganie poważnym awariom oraz edukacja ekologiczna. Należy podkreślić, iż wiele zadań wpisuje się w realizację więcej niż jednego strategicznego celu długoterminowego.

Gmina pozyskiwała środki finansowe ze źródeł zewnętrznych, takich jak fundusze Unii Europejskiej, Budżet Województwa Wielkopolskiego, Budżet Powiatu czy dotacje z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

**Realizacja Programu kształtuje się na poziomie 77,7%
co jest bardzo dobrym wynikiem.**

5. Ocena systemu monitoringu.

W celu oceny wpływu realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska na poprawę środowiska na terenie gminy Mosina zestawiono wartości wskaźników monitoringu, porównując stan z 2014 roku (rok bazowy) ze stanem na rok 2015 i 2016.

Tabela 8. Wskaźniki monitoringu

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2014	2015	2016	Zmiana wskaźnika*
1.	Ludność według faktycznego miejsca zamieszkania. [GUS]	osoba	30 500	31 088	31 704	
2.	Gęstość zaludnienia. [GUS]	os/km ²	178	181	185	
Ochrona powietrza						
3.	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy wielkopolskiej: [WIOŚ w Poznaniu]					
	SO ₂	-	A ¹	A	A	
	NO ₂	-	A	A	A	
	PM10	-	C ²	C	C	
	PM2,5	-	A	C	C	
	C ₆ H ₆	-	A	A	A	
	CO	-	A	A	A	
	Pb	-	A	A	A	
	As	-	A	A	A	
	Cd	-	A	A	A	
	Ni	-	A	A	A	
	B _(a) P	-	C	C	C	
O ₃	-	A	A	C		

¹ Klasa A – jeżeli stężenie zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekracza odpowiedniego poziomu dopuszczalnego lub poziomu docelowego.

² Klasa C - jeżeli stężenie zanieczyszczenia na terenie strefy przekracza poziom dopuszczalny lub poziom docelowy.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2014	2015	2016	Zmiana wskaźnika*
4.	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony roślin dla strefy wielkopolskiej: [WIOŚ w Poznaniu]					
	Ni	-	A	A	A	
	B _(a) P	-	A	A	A	
	O ₃	-	A	A	A	
Gospodarka wodno - ściekowa						
5.	Długość rozdzielczej sieci wodociągowej. [UG Mosina]	km	235,73	237,72	241,21	
6.	Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. [UG Mosina]	szt.	5 800	6 106	6 148	
7.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej. [GUS]	os	27 812	28 357	28 196	
8.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym. [GUS]	dam ³	794,2	857,0	856,5	
9.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca. [GUS]	m ³	26,3	27,9	27,3	
10.	Długość sieci kanalizacyjnej. [GUS]	km	141,7	166,4	166,6	
11.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. [GUS]	szt.	3 170	3 216	6 310	
12.	Ścieki odprowadzone. [GUS]	dam ³	552,0	599,0	661,0	

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2014	2015	2016	Zmiana wskaźnika*
13.	Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną. [GUS]	dam ³	-	1 115,6	553,7	
14.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej. [GUS]	os	17 616	18 136	23 212	
15.	Ilość zbiorników bezodpływowych na terenie miasta. [GUS]	szt.	3 677	4 465	5 944	
16.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie miasta. [GUS]	szt.	199	182	161	
17.	Ludność korzystająca z komunalnych oczyszczalni ścieków. [GUS]	os	16 344	16 805	19 466	
18.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu. [GUS]	dam ³	77	94	145	
19.	Pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu. [GUS]	dam ³	233	269	304	
20.	Ilość ścieków przemysłowych odprowadzonych: [GUS]					
	ogółem	dam ³	21	19	20	
	do sieci kanalizacyjnej	dam ³	0	12	13	
	bezpośrednio do wód lub do ziemi	dam ³	21	7	7	
Gospodarka odpadami						
21.	Liczba mieszkańców objęta systemem odbierania odpadów komunalnych. [GUS]	os	27 652	31 161	28 610	
22.	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych. [GUS]	Mg	9 347,10	10 095,80	10 659,34	

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2014	2015	2016	Zmiana wskaźnika*
23.	Ilość zmieszanych odpadów z gospodarstw domowych przypadająca na 1 mieszkańca. [GUS]	kg	285,15	323,99	344,94	
24.	Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. [UG Mosina]	%	33,58 Wymagane ≥14	42,50 Wymagane ≥16	34,22 Wymagane ≥18	
25.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. [UG Mosina]	%	100 Wymagane ≥38	100 Wymagane ≥40	100 Wymagane ≥42	
26.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania. [UG Mosina]	%	31,30 Wymagane ≤50	40,25 Wymagane ≤50	0,0 Wymagane ≤45	
Zasoby przyrodnicze						
27.	Lesistość [GUS]	%	37,3	37,5	37,3	
28.	Całkowita powierzchnia gruntów leśnych. [GUS]	ha	6 570,13	6 601,75	6 571,04	
29.	Powierzchnia gruntów leśnych publicznych. [GUS]	ha	5 693,73	5 725,35	5 694,73	
30.	Grunty leśne publiczne należące do Skarbu Państwa. [GUS]	ha	5 664,13	5 716,75	5 686,13	
31.	Grunty leśne publiczne należące do Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. [GUS]	ha	4 493,00	4 515,92	4 513,71	
32.	Powierzchnia gruntów leśnych prywatnych. [GUS]	ha	876,40	876,40	876,31	

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2014	2015	2016	Zmiana wskaźnika*
33.	Powierzchnia lasów. [GUS]	ha	6 395,49	6 427,47	6 396,82	
34.	Lasy publiczne ogółem. [GUS]	ha	5 519,09	5 551,07	5 520,51	
35.	Lasy prywatne ogółem. [GUS]	ha	876,40	876,40	876,31	

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (stan na 31.12.2016r.), Urząd Miejski w Mosinie, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

*Gdzie:

kolor zielony – poprawa lub brak zmian,

kolor czerwony – pogorszenie wartości wskaźnika lub przekroczenie wartości dopuszczalnych.

Stan wskaźników monitoringu na terenie Gminy Mosina na przestrzeni analizowanego okresu czasu poprawił się lub nie uległ zmianie w 34 przypadkach, natomiast w 1 uległ pogorszeniu.

5.1. Ochrona powietrza

Emisję zanieczyszczeń do powietrza powodują zarówno źródła naturalne, jak i antropogeniczne. Do tych pierwszych zaliczamy zjawisko wietrzenia skał, pożary czy procesy biologiczne (rozkład materii organicznej, pylenie roślin). Zanieczyszczeniami związanymi z działalnością człowieka są natomiast: przemysł energetyczny, transportowy, sektor komunalno-bytowy. Zanieczyszczanie powietrza dzieli się na pyłowe i gazowe. Do zanieczyszczeń pyłowych zalicza się pyły zawieszane PM10 i PM2,5, które uważa się za najpoważniejsze zagrożenie zdrowia ludzi. Ma to związek ze zróżnicowaniem wielkości ich cząsteczek oraz składu chemicznego. Mogą zawierać metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i rakotwórcze oraz toksyczne związki organiczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). Ponadto pyły zawieszane mogą być nośnikami bakterii i wirusów, które są przyczyną podrażnień układu oddechowego i alergii. Pyły mają również szkodliwy wpływ na rośliny, gdyż osadzając się na powierzchni liści pochłaniają światło i zatykają aparaty szparkowe, utrudniając proces fotosyntezy.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja antropogeniczna związana ze źródłami powierzchniowymi, punktowymi oraz linowymi (transport drogowy). Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (art. 88 ustawy Prawo ochrony środowiska). Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww. ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012, poz.1031). Lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęła: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo(α)piren, ołów, kadm oraz nikiel. Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Gmina Mosina podpisała porozumienie w sprawie udziału w tworzeniu Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla metropolii poznańskiej. Plan ten dotyczyć ma działań niskoemisyjnych związanych z efektywnym gospodarowaniem zasobami (ujętych w ocenie emisji CO₂), w tym głównie na poprawie efektywności energetycznej, większym wykorzystywaniu OZE, a także na działaniach mających na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza (pyłów, B(α)P, CO₂, SO₂) ze szczególnym uwzględnieniem obszarów na terenie Metropolii Poznań, gdzie występują przekroczenia norm.

Monitoring WIOŚ w Poznaniu

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 z zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa wielkopolskiego, wyznaczono strefy:

- aglomeracja miasta Poznań;
- miasto Kalisz;
- strefa wielkopolska.

Gmina Mosina zlokalizowana jest w obrębie strefy wielkopolskiej.

Jak wynika z rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016 na terenie strefy wielkopolskiej stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz ozonu.

Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2016 r. na obszarze strefy wielkopolskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazało przekroczeń dopuszczalnych stężeń.

5.2. Zasoby wodne

Wody powierzchniowe

Ocenę jakości wód powierzchniowych reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Ocenę wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu wód.

W tabeli przedstawiono jakość JCWP występujących na terenie gminy Mosina.

Tabela 9. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie miasta Legnicy.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW60000185699	Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia	słaby	poniżej dobrego	zły	SCW	zagrożona
RW6000161856969	Samica Stęszewska	słaby	poniżej dobrego	zły	NAT	zagrożona
RW600017185572	Dopływ z gaj. Czmoń	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	NAT	niezagrożona
RW600017185589	Kanał Szymanowo- Grzybno	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	SZCW	zagrożona
RW600017185694	Olszynka	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	SZCW	zagrożona

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina za lata 2015-2016

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW600020185749	Kopel od Głuszynki do ujścia	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	NAT	zagrożona
RW60002118573	Warta od Pyszającej do Kopli	słaby	poniżej dobrego	zły	SZCW	zagrożona
RW60002118579	Warta od Kopli do Cybiny	umiarkowany	dobry	zły	SZCW	zagrożona
LW10138	Łódzko- Dymaczewskie	-	-	-	NAT	zagrożona
LW10141	Góreckie	dobry	dobry	zły	NAT	zagrożona

Źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, 2016 rok

Gdzie:

SCW – sztuczna część wód

SZCW – silnie zmieniona część wód,

NAT – naturalna.

Z powyższych danych wynika, że stan większości JCWP na terenie gminy Mosina jest zły. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Wody podziemne

Monitoring jakości wód podziemnych wykonywany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości wód podziemnych, śledzenie jej zmian oraz sygnalizacja zagrożeń na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Badania wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu krajowego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz w ramach monitoringu regionalnego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W tabeli przedstawiono jakość JCWPd występującej na terenie gminy Mosina.

Tabela 10. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla gminy Mosina.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW600060	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, 2016 rok

Z powyższych danych wynika, że stan wód JCWPd na terenie gminy Mosina jest dobry.

5.3. Gospodarka wodno – ściekowa

Sieć wodociągowa

Całkowita długość sieci wodociągowej w gminie Mosina w 2016 roku wynosiła 199,5 km, a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania 5 125 sztuk. Liczba osób korzystająca z sieci wodociągowej wynosiła w 2016 roku 28 196 osób. Porównując do ogólnej liczby ludności w gminie w 2016 roku (31 704 osób) sieć wodociągowa kształtuje się na bardzo dobrym poziomie.

Sieć kanalizacji sanitarnej

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w gminie Mosina w 2016 roku wynosiła 166,6 km, a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania 6 310 sztuk. Liczba osób korzystająca z sieci kanalizacyjnej wynosiła w 2016 roku 23 212 osób. Porównując do ogólnej liczby ludności w gminie w 2016 roku (31 704 osób) sieć kanalizacyjna kształtuje się na dobrym poziomie. Liczba przyłączy w 2016 roku znacznie wzrosła w porównaniu do 2015 roku

Oczyszczanie ścieków

Obszar gminy Mosina położony jest w obrębie aglomeracji:

- Poznań (Uchwała NR XXIII/646/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 31 października 2016 r.),
- Mosina Puszczykowo (Uchwała Nr XXIII/648/16 z dnia 31.10.2016 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego),
- Kórnik (Uchwała nr XXIII/649/16 z dnia 31.10.2016 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego).

Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

W miejscach, w których nie istnieje sieć kanalizacyjna lub wybudowanie jej nie było możliwe, ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych. Część gospodarstw zostało wyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków, przy czym część urządzeń instalowanych przez właścicieli posesji jest niskiej jakości. W tym przypadku istnieje ryzyko przedostania się nieczystości płynnych do warstw wodonośnych – wód powierzchniowych i podziemnych.

5.4. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne na terenie gminy Mosina powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych oraz obiektach użyteczności publicznej. Odpady odbiera ZUK Mosina Sp. z o.o., Remondis Sanitech Poznań oraz EKO-RONDO S.C.

Związek Międzygminny „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT”, zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 - 2022*, wchodzi w skład IV regionu gospodarki odpadami. Związek Międzygminny „CZO – SELEKT” realizuje zadania zrzeszonych gmin w ramach gospodarki stałymi odpadami komunalnym, na podstawie ustaleń statutowych oraz Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym.

Wszystkie zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01 trafiły w 2016 r. do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Piotrowie Pierwszym (na terenie gminy Czempień). Jest to instalacja mechaniczno-biologiczna o mocy przerobowej 165 000 Mg/rok dla części mechanicznej oraz 24 000 Mg/rok dla części biologicznej. Muszą do niej trafić wszystkie zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone. Do Instalacji przewożone są odpady z regionu IV z terenu Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów - SELEKT”, Związku Międzygminnego „OBRA” oraz miasta Luboń. Instalacja ma wystarczającą moc przerobową do przyjęcia i zagospodarowania odpadów.

Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)

PSZOK prowadzony jest przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Mosinie, ul. Sowiniecka 6G, 62-050 Mosina.

Do PSZOK-u można samodzielnie, nieodpłatnie dostarczyć:

- odpady selektywnie zbierane (papier, szkło, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe),
- odpady zielone (trawa, liście, drobne gałęzie),
- przeterminowane leki,
- chemikalia (detergenty, rozpuszczalniki, farby, tusze, kleje, środki ochrony roślin),
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z prowadzenia drobnych prac remontowych nie wymagających pozwolenia na budowę, ani zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót do starosty (niezanieczyszczone odpady betonowe oraz gruz betonowy i ceglany w ilości 100 kg na rok od mieszkańca, papa z onduliną, wełna mineralna, styropian),
- zużyte opony (wyłącznie od rowerów, wózków, motorowerów i motocykli oraz pojazdów o masie całkowitej do 3,5 tony, które nie są wykorzystywane do prowadzenia działalności gospodarczej – w ilości 4 sztuk rocznie od mieszkańca).

Ilość odpadów na terenie gminy Mosina

Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny bezpośrednio od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych na terenie gminy Mosina przedstawia poniższa tabela.

Tabela 11. Masa odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców gminy Mosina w 2015 i 2016 roku.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2015 [Mg]	2016 [Mg]
Odpady odebrane od mieszkańców			
20 01 01	Papier i tektura	67,90	125,26
20 01 02	Szkło	534,50	569,88
20 01 39	Tworzywa sztuczne	555,50	637,97
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,90	-
15 01 01	Papier i tektura	3,00	-
20 01 36	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	5,52	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	227,44	293,32
16 01 03	Zużyte opony	7,98	0,92
20 01 32	Przeterminowane leki	1,519	1,459
Odpady zebrane w PSZOK			
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	67,20	351,68
17 02 02	Szkło okienne	3,72	1,94
17 09 04	Budowlane	35,54	95,605
15 01 10*	Opakowania po substancjach niebezpiecznych	2,31	4,055
17 01 01	Gruz betonowy	1,3	3,11
17 03 80	Papa	7,47	-
	Ondulina	0,44	-
17 06 04	Pianka	0,10	-
	Wełna mineralna	0,96	-
	Styropian	1,85	0,60
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	40,96	119,105
20 01 36	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	7,81	24,72
16 01 03	Zużyte opony	2,54	9,20
20 01 21*	Odpady zawierające rtęć	0,005	0,025
16 06 01*	Baterie, akumulatory	0,005	0,03
20 01 01	Papier i tektura	0,40	1,96
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,025	-

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2015 [Mg]	2016 [Mg]
20 01 39	Tworzywa sztuczne	1,28	2,44
20 01 32	Przeterminowane leki	0	0,015
20 01 02	Szkło	0,60	0,18

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT” za rok 2015 i 2016

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Gmina Mosina posiada „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Mosina”. Zgodnie z informacjami zawartymi w ww. Programie, na terenie omawianej gminy w 2014 roku zinwentaryzowano 1 641 miejsc występowania wyrobów azbestowych. Łączna ilość zinwentaryzowanych wyrobów to 171 902 m² o szacunkowej masie 2 916,557 Mg.

5.5. Hałas

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 ze zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Hałas drogowy

Na terenie gminy Mosina głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 306,
 - Droga wojewódzka nr 430,
 - Droga wojewódzka nr 431,
- Drogi powiatowe:
 - Droga powiatowa nr 2460P;
 - Droga powiatowa nr 2461P;
 - Droga powiatowa nr 2462P;
 - Droga powiatowa nr 2463P;
 - Droga powiatowa nr 2464P;
 - Droga powiatowa nr 2465P;
 - Droga powiatowa nr 2466P;
 - Droga powiatowa nr 2467P;
 - Droga powiatowa nr 2469P ;
 - Droga powiatowa nr 2478P;
 - Droga powiatowa nr 2491P;
 - Droga powiatowa nr 2495P;
 - Droga powiatowa nr 3911P;
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne

Tabela 12. Wyniki badań natężenia ruchu pojazdów przy drogach wojewódzkich przebiegających przez gminę Mosina (stan na rok 2015).

Nr punktu pomiar.	Nr drogi	Opis odcinka				Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
		Pocz.	Końc.							bez przycz.	z przycz.		
						SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR
30168	430	7,500	16,100	8,600	LUBOŃ-MOSINA	15179	91	13540	1017	197	228	91	15
30171	431	13,000	18,800	5,800	DYMACZEWO NOWE-MOSINA	6592	66	4936	844	356	330	40	20
30172	431	18,800	20,800	2,000	MOSINA /PRZEJŚCIE/	15540	109	13380	1259	388	311	62	31
30173	431	20,800	28,100	7,300	MOSINA-ŚWIĄTNIKI	8466	102	7204	813	203	102	17	25

Źródło: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich, 2015 rok.

Dla celów identyfikacji i ewidencjonowania punktów o ponadnormatywnym poziomie hałasu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi wieloletnie pomiary poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Badania te prowadzone są zgodnie z założeniami Państwowego Programu Monitoringu Środowiska. W badanym okresie nie prowadzono pomiarów na terenie gminy Mosina.

Hałas kolejowy

Przez gminę Mosina przebiega linia kolejowa nr 271 łącząca stację Poznań Główny - Wrocław Główny. W związku z tym, istnieje potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2011 r., utworzył mapy akustyczne dla wybranych linii kolejowych biegnących przez województwo, w tym linię kolejową nr 271. Zgodnie z wynikami badań, degradacja środowiska akustycznego występuje w odległości do 300 metrów od linii kolejowej a przekroczenia sięgają maksymalnie 20 dB.

W 2011 roku wykonano mapy akustyczne dla odcinków dróg wojewódzkich nr 306, nr 430, nr 431 oraz linii kolejowej nr 271. Wykonane mapy akustyczne pozwoliły na określenie terenów, na których nie zostały zachowane standardy klimatu akustycznego.

5.6. Pola elektromagnetyczne

Na terenie gminy Mosina źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Monitoring WIOŚ w Poznaniu

Na terenie województwa wielkopolskiego w latach 2015-2016 wykonano serię badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania te realizowane były w sposób określony w rozporządzeniu 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).

Pomiary wykonywano miernikiem: typ NBM-550 z sondą pomiarową EF 0391 (zakres pomiarowy: 100 kHz – 3 GHz).

W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Analizując wieloletnie badania pól elektromagnetycznych można założyć, że na terenie gminy Mosina nie ma realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych

6. Podsumowanie

Zadania wyznaczone w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina zostały w zdecydowanej większości zrealizowane zgodnie z zamierzeniami inwestycyjnymi.

Jak wynika z analizy przeprowadzonych inwestycji i wydatkowanych środków, Gmina Mosina to jednostka, która przeznaczająca znaczne nakłady finansowe oraz administracyjne na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska, zarówno w ramach prowadzonych inwestycji i przedsięwzięć, jak i działań organizacyjnych.

W ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Mosina w latach 2015-2016 podjęto się realizacji 73 zadań wynikających z zapisów ww. Programu.

**Realizacja Programu kształtuje się na poziomie 77,7%
co jest bardzo dobrym wynikiem.**

Duża część zadań ma charakter inwestycyjny. Spora ilość, z uwagi na swój charakter, realizowana jest na bieżąco, w zależności od aktualnych potrzeb. Przykładem tych ostatnich są działania związane z szeroko pojętą edukacją ekologiczną czy nadzorem nad inwestycjami.

Gmina pozyskiwała środki finansowe ze źródeł zewnętrznych, takich jak fundusze Unii Europejskiej, Budżet Województwa Wielkopolskiego, Budżet Powiatu czy dotacje z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Władze gminy przeznaczają znaczne nakłady finansowe m.in. na rozwój infrastruktury drogowej, wodociągowo – kanalizacyjnej (uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej) oraz termomodernizację budynków użyteczności publicznej. Gmina wybiera te inwestycje, które z punktu widzenia potrzeb omawianej jednostki samorządu terytorialnego są najważniejsze i najpilniejsze, w stosunku do jakości środowiska i zdrowia mieszkańców. Oprócz zadań inwestycyjnych, które angażowały największe nakłady finansowe, jednostka przeznaczająca również środki na zadania bieżące, jak utrzymanie zieleni, sadzenie nowych drzew i krzewów, zimowe utrzymanie dróg, remonty dróg. Jednostki odpowiedzialne za współrealizację Programu Ochrony Środowiska również zrealizowały szereg zaplanowanych w harmonogramie zadań.

Ostatecznie realizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina w latach 2015 - 2016 ocenia się pozytywnie. Ocenę potwierdza przeprowadzona analiza wskaźnikowa realizacji Programu na terenie gminy. Wskazuje ona, że zwiększają się długości podstawowych sieci infrastrukturalnych, takich jak sieć wodociągowa, kanalizacyjna oraz zwiększa się liczba mieszkańców mająca dostęp i korzystająca z infrastruktury mającej zapewnić poprawę jakości środowiska na terenie omawianej gminy.

Spis ilustracji

<i>Rysunek 1. Gmina Mosina na tle powiatu poznańskiego.....</i>	<i>5</i>
<i>Rysunek 2. Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie gminy Mosina.....</i>	<i>8</i>

Spis tabel

<i>Tabela 1. JCWP płynące występujące na terenie gminy Mosina.</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 2. Charakterystyka JCWPd nr 60.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 3. Charakterystyka GZWP nr 144 oraz 150.</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 4. Struktura lasów gminy Mosina w roku 2016.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 5. Dane demograficzne.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 6. Charakterystyka systemu energetycznego w gminie Mosina.</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 7. Zadania zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabela 8. Wskaźniki monitoringu.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabela 9. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie miasta Legnicy.</i>	<i>51</i>
<i>Tabela 10. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla gminy Mosina.</i>	<i>53</i>
<i>Tabela 11. Masa odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców gminy Mosina w 2015 i 2016 roku.</i>	<i>55</i>
<i>Tabela 12. Wyniki badań natężenia ruchu pojazdów przy drogach wojewódzkich przebiegających przez gminę Mosina (stan na rok 2015).</i>	<i>57</i>