
GMINA HALINÓW



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HALINÓW NA LATA 2013-2016 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2017-2020

OPRACOWANIE WYKONAŁ:

Abrys Sp. z o.o.
ul. Daleka 33
60-124 Poznań

Autorzy:

mgr Joanna Witkowska
mgr Michał Grek
mgr Magdalena Ferfet

Wrzesień 2012

1. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU NA ŚRODOWISKO.....	7
1.1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROGNOZY	7
1.2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	8
1.3. POWIĄZANIA PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI	10
1.3.1. <i>Polityka Unii Europejskiej.....</i>	<i>10</i>
1.3.2. <i>Polityka Ekologiczna Państwa.....</i>	<i>11</i>
1.3.3. <i>Dokumenty regionalne i lokalne.....</i>	<i>12</i>
1.4. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	12
1.5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	13
2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY	13
2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY	13
2.2. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA.....	15
2.2.1. <i>Infrastruktura transportowa</i>	<i>15</i>
2.2.2. <i>Zaopatrzenie mieszkańców w wodę.....</i>	<i>15</i>
2.2.3. <i>Odrowadzanie ścieków komunalnych</i>	<i>16</i>
2.2.4. <i>Gospodarka odpadami.....</i>	<i>18</i>
2.2.5. <i>Charakterystyka zaopatrzenia w ciepło.....</i>	<i>21</i>
2.2.6. <i>Charakterystyka zaopatrzenia gminy w gaz ziemny.....</i>	<i>21</i>
2.2.7. <i>Charakterystyka zaopatrzenia gminy w energię elektryczną.....</i>	<i>22</i>
2.3. WALORY PRZYRODNICZE	23
2.4. GLEBY	27
2.5. ZASOBY NATURALNE	27
3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HALINÓW	29
4. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	29
4.1. STAN GLEB	29
4.2. JAKOŚĆ WÓD.....	30
4.3. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA.....	34
4.4. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU.....	35
4.5. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	38
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HALINÓW W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.....	38
5.1. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	38
5.2. POWIERZCHNIA ZIEMI.....	39
5.3. WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE.....	39
5.4. ZAGROŻENIE POWODZIOWE	40
5.5. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	40
5.6. HAŁAS	41
5.7. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	42
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA PROGRAMU	42
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE	44

8. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	60
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	61
9.1. <i>POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA.....</i>	61
9.1.1. <i>Racjonalna gospodarka odpadami</i>	61
9.1.2. <i>Ochrona powierzchni ziemi.....</i>	62
9.1.3. <i>Poprawa jakości wód.....</i>	62
9.1.4. <i>Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu długoterminowego dla ozonu do 2020 r.....</i>	63
9.1.5. <i>Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym.....</i>	63
9.2. <i>RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW NATURALNYCH.....</i>	64
9.2.1. <i>Racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi środowiska.....</i>	64
9.2.2. <i>Efektywne wykorzystanie energii.....</i>	64
9.3. <i>OCHRONA PRZYRODY.....</i>	64
9.3.1. <i>Ochrona walorów przyrodniczych.....</i>	64
9.3.2. <i>Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej, oraz zwiększenie lesistości</i>	65
9.4. <i>POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO</i>	65
9.4.1. <i>Ochrona przed powodzią i suszą.....</i>	65
9.4.2. <i>Przeciwdziałanie poważnym awariom.....</i>	66
9.5. <i>EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA.....</i>	66
9.5.1. <i>Udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.....</i>	66
9.5.2. <i>Wzrost świadomości mieszkańców Gminy Halinów</i>	66
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	66
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	66
12. WNIOSKI KOŃCOWE	67
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	68
14. LITERATURA.....	73

Spis Tabel:

Tabela 1 Liczba mieszkańców w gminie Halinów w latach 2008-2011	14
Tabela 2 Wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Halinów	15
Tabela 3 Sieć wodociągowa na terenie gminy Halinów – stan na koniec 2011 r.....	16
Tabela 4. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w gminie Halinów w latach 2008 – 2011 – sieć kanalizacyjna.....	16
Tabela 5 Charakterystyka oczyszczalni ścieków w Długiej Kościelnej	17
Tabela 6 Efekty oczyszczania ścieków w oczyszczalni w Długiej Kościelnej [kg/rok].....	17
Tabela 7 Wyniki badań ścieków odprowadzanych przez Zakład Colgate – Palmolive.....	18
Tabela 8 Masa odpadów komunalnych z Miasta i Gminy Halinów w 2010 r.....	18
Tabela 9 Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy w latach 2007 – 2011.....	22
Tabela 10 Tereny zieleni w gminie Halinów.....	24
Tabela 11 Powierzchnia lasów i gruntów leśnych [ha] na terenie gminy Halinów według formy własności w latach 2009 – 2011	25
Tabela 12 Charakterystyka turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania na terenie gminy Halinów w latach 2008 – 2011	26
Tabela 13 Cieki przepływające przez teren gminy Halinów wraz ze swoimi długościami.....	28
Tabela 14 Monitoring chemizmu gleb ornyczych w punkcie 155 Długa Szlachecka w latach 1995 – 2010	30
Tabela 15 Ocena wód rzeki Długiej w punkcie pomiarowo kontrolnym i w jednolitej części wód w 2010 r.31	

Tabela 16 Ocena jakości wód rzeki Długiej będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych .	33
Tabela 17 Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2011 r. dla strefy mazowieckiej	35
Tabela 23 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	36
Tabela 19 Średniodobowy pomiar ruchu w 2010 r. na odcinkach dróg przebiegających przez teren gminy Halinów	37
Tabela 20 Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Halinów	38
Tabela 21 Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska	46

1. Prognoza oddziaływania Programu na środowisko

1.1. Informacje o zawartości Prognozy

Art. 46 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) nakłada na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Niniejsza prognoza została opracowana dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020. Zawartość merytoryczna Programu jest determinowana poprzez ramowy zakres polityki ekologicznej. Podstawowe elementy jakie zawiera to:

- Cele ekologiczne,
- Priorytety ekologiczne,
- Rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- Środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

Programy szczebla niższego, jakim jest POŚ dla Gminy Halinów powinny się wpisywać w programy szczebla wyższego. Cele i zadania przyjęte na szczeblu powiatu często domagają się realizacji na poziomie gminy. Atrybut spójności wymaga, aby programy w swojej warstwie merytorycznej uwzględniały te zależności. Indywidualne warunki lokalne gminy determinują zawartość merytoryczną Programu.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy 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.) i w związku z tym powinien:

1. zawierać:
 - a. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
2. określać, analizować i oceniać:
 - a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,

- krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
- f. z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
3. przedstawiać:
- a. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na terenie Gminy Halinów oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w gminie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Programu.

1.2. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów wyodrębnionych zostało pięć głównych priorytetów:

- Priorytet pierwszy – Poprawa jakości środowiska;
- Priorytet drugi – Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych;
- Priorytet trzeci – Ochrona przyrody;
- Priorytet czwarty – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego;
- Priorytet piąty – Edukacja ekologiczna społeczeństwa;

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 Halinów. Przedmiotowe priorytety ekologiczne gminy będą realizowane w okresie długoterminowym (obejmujące lata 2013-2020), w latach 2014 – 2015 (średnioterminowe) i w roku 2013 (krótkoterminowe). Przedstawiają się one następująco:

Priorytety	Cele
<i>Priorytet pierwszy – Poprawa jakości środowiska</i>	Racjonalna gospodarka odpadami
	Ochrona powierzchni ziemi
	Poprawa jakości wód
	Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu długoterminowego dla ozonu do 2020 r.
	Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym
<i>Priorytet drugi – Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych</i>	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
	Efektywne wykorzystanie energii
<i>Priorytet trzeci – Ochrona przyrody</i>	Ochrona walorów przyrodniczych
	Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej, oraz Zwiększenie lesistości
<i>Priorytet czwarty – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego</i>	Ochrona przed powodzią i suszą
	Przeciwdziałanie poważnym awariom
<i>Priorytet piąty – Edukacja ekologiczna społeczeństwa</i>	Udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska
	Wzrost świadomości mieszkańców Gminy Halinów

Cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w programie ochrony środowiska muszą pozostawać w ścisłej korelacji z priorytetami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym, w tym przypadku z Programem Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 oraz z Programem Ochrony Środowiska w powiecie mińskim. Cele wynikające z Programu wojewódzkiego i powiatowego:

Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 - 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.		Program ochrony środowiska w powiecie mińskim	
Obszary priorytetowe	Cele średniookresowe	Cele szczegółowe	Cele operacyjne
Poprawa jakości środowiska	Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu długoterminowego dla ozonu do 2020 r.	Ograniczenie emisji substancji i energii	Osiągnięcie lepszej jakości powietrza, zwłaszcza w zakresie zmniejszenia emisji pyłów i odorów
	Poprawa jakości wód		Osiągnięcie lepszej jakości wód w zakresie badanych parametrów
	Racjonalna gospodarka odpadami		Minimalizacja składowania oraz wytwarzania odpadów oraz osiągnięcie maksymalnych poziomów odzysku odpadów
	Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym		Ograniczenie emisji hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do poziomu obowiązujących norm
	Ochrona powierzchni ziemi	Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu	Ochrona gleb i terenów zdegradowanych
Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Racjonalne gospodarowanie środowiskiem	Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych
	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi		Ograniczenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki
	Efektywne wykorzystanie energii		Wykorzystanie energii odnawialnej do 7,5% ogółu energii zużywanej
Ochrona przyrody	Ochrona walorów przyrodniczych	Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu	Ochrona przyrody i krajobrazu z uwzględnieniem wymogów UE
	Zwiększenie lesistości Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej		Zwiększanie lesistości w powiecie do 22%
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	Przeciwdziałanie poważnym awariom	Ograniczenie emisji substancji i energii	Zapobieganie skutkom awarii przemysłowych
	Zwiększenie		

	bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych		
	Ochrona przed powodzią i suszą	Brak zapisu	Brak zapisu
	Ochrona przed osuwiskami	Brak zapisu	Brak zapisu
	Ochrona przeciwpożarowa	Brak zapisu	Brak zapisu
Edukacja ekologiczna społeczeństwa	Wzrost świadomości mieszkańców Mazowsza	Zwiększenie aktywności obywatelskiej i wyższy stan świadomości ekologicznej społeczeństwa	Wyższa świadomość ekologiczna społeczeństwa
	Udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska		Większa aktywność społeczeństwa na rzecz środowiska
Zagadnienia systemowe	Upowszechnienie znaczenia zarządzania środowiskowego	Racjonalne gospodarowanie środowiskiem	Usprawnienie zarządzania środowiskiem
	Zwiększenie roli placówek naukowo – badawczych Mazowsza we wdrażaniu ekoinnowacji	Brak zapisu	Brak zapisu
	Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody w środowisku	Brak zapisu	Brak zapisu

1.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami

1.3.1. Polityka Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności:

- zmiany klimatu,
- przyroda i różnorodność biologiczna,
- środowisko i zdrowie,
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

System prawny Unii Europejskiej obejmuje szeroki zestaw przepisów z zakresu ochrony środowiska, których realizacja, w związku z trwającym procesem dostosowywania się Polski do wymogów unijnych, powinna także być traktowana jako priorytet. O ile VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, podobnie jak poprzednie programy, pełni rolę katalizatora dla działalności organizacyjnej i legislacyjnej Wspólnoty w zakresie ochrony środowiska, to proces harmonizacji polskiego prawa i standardów środowiskowych z regulacjami unijnymi trwa już wiele lat i będzie w przyszłości przebiegać w drodze dalszej implementacji zapisów dyrektyw Unii Europejskiej. Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- standardów emisji SO_2 , NO_x , pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,

- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Traktat Akcesyjny nawiązuje do priorytetów polityki środowiskowej Unii Europejskiej, ale w wielu przypadkach wykracza poza ten zakres. W dziedzinie zrównoważonego wykorzystania surowców, podstawowym problemem w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jest mała dostępność wody o dobrej jakości. Perspektywicznym zagrożeniem mogą natomiast stać się zjawiska o charakterze globalnym, z możliwym wpływem zmian klimatycznych na dyspozycyjność zasobów wodnych. Zużycie nośników energii obniża się, lecz nie uda się osiągnąć wzrostu gospodarczego bez przyrostu zużycia energii.

W odniesieniu do priorytetu dotyczącego różnorodności biologicznej będzie rosła nacisk na zwiększoną ochronę obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000. Przewiduje się konieczność ochrony obszarów wodno-błotnych oraz skutecznej rekultywacji terenów zdegradowanych. W przypadku priorytetu dotyczącego wpływu środowiska na zdrowie konieczne będzie dostosowanie emisji zanieczyszczeń powietrza do ostrych limitów emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, amoniaku i pyłu zawieszzonego z obiektów energetycznych, przemysłu i transportu drogowego. Konieczne będzie przestrzeganie limitów emisyjnych gazów cieplarnianych oraz węglowodorów z przeładunków paliw płynnych. Ze względu na wpływ zasobów wodnych na równowagę rozwoju, zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych należy uwzględnić wymagania związane z wdrażaniem ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej.

1.3.2. Polityka Ekologiczna Państwa

Podstawowym i najważniejszym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016. Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.), Polityka opiera się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska (art.17).

Polityka Ekologiczna Państwa bierze pod uwagę zobowiązania wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Przy jej opracowywaniu uwzględniono nie tylko strategiczne i programowe dokumenty rządu Rzeczypospolitej Polskiej, ale także Wspólnoty Europejskiej. Polska Polityka Ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju.



Rysunek 1 Priorytety Polityki Ekologicznej Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 (Źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016).

Cele pośrednie, to przede wszystkim 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 uprościć i przyspieszyć procedury środowiskowe.

W 2009 roku zostały zakończone prace nad listą obszarów Natura 2000. Priorytetem jest 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 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.

1.3.3. Dokumenty regionalne i lokalne

Najważniejszymi dokumentami, z jakimi spójny jest POŚ, są:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018,
- Program Ochrony Środowiska w powiecie mińskim,
- Aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta i Gminy Halinów do 2020 roku,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Halinów, opracowane w 2010 r.

1.4. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy

Zakres merytoryczny niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na

danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, danych literaturowych.

W Prognozie analizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach Programu na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

1.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Według ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110), jako oddziaływanie transgraniczne określa się "jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników".

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w Programie dla Gminy Halinów nie jest możliwe, tak ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko (powietrze, hałas), jak i odległość od granic Państwa. Nie jest możliwe również oddziaływanie transgraniczne ze względu na gospodarkę wodno-ściekową ani gospodarkę odpadami.

2. Istniejący stan środowiska na terenie gminy

2.1. Ogólna charakterystyka gminy

Miasto i Gmina Halinów położone są w środkowo-wschodniej części województwa mazowieckiego, w sąsiedztwie wysoko zurbanizowanych i uprzemysłowionych terenów warszawskich. Gmina Halinów położona jest w odległości 10 km na wschód od granic Warszawy i zajmuje strategiczne położenie geoplanistyczne w paśmie podwyższonej aktywności i kierunkach rozwoju Unii Europejskiej, ze względu na położenie w transeuropejskim korytarzu transportowym Zachód-Wschód oraz w paśmie podwyższonej aktywności gospodarczej wzdłuż jednego z głównych kierunków rozwoju aglomeracji warszawskiej.

Gmina graniczy od zachodu z miastem Sulejówką, od północy z miastem Zielonką, od wschodu z gminą Dębe Wielkie i od południa z gminą Wiązowna.

Gmina Halinów podzielona jest na 22 jednostki pomocnicze - sołectwa: Brzeziny, Budziska, Cisie, Chobot, Desno, Długa Kościelna, Długa Szlachecka, Grabina, Hipolitów, Józefin, Kazimierów, Królewskie Brzeziny, Krzewina, Michałów, Mrowiska, Nowy Konik, Okuniew, Stary Konik, Wielgolas Brzeziński, Wielgolas Duchnowski, Zagórze, Żwirówka oraz miasto Halinów.

Przez teren gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne o znaczeniu transeuropejskim relacji: Berlin - Poznań - Warszawa - Terespol - Moskwa, a mianowicie:

- odcinek drogi krajowej Nr 2 Świecko-Poznań-Warszawa-Siedlce-Terespol,
- odcinek linii kolejowej E-20 Kunowice-Poznań-Warszawa-Siedlce-Terespol (na terenie gminy znajdują się dwa przystanki osobowe).

Uzupełnieniem powiązań komunikacyjnych gminy Halinów z otoczeniem jest droga wojewódzka nr 637 (Warszawa-Węgrów) oraz droga wojewódzka Nr 721 (Józefów-Wiązowna-Duchnow-Brzeziny). Wyżej wymienione szlaki komunikacyjne sprawiają, że gmina posiada dogodne połączenia z Warszawą, która stanowi dla jego mieszkańców miejsce pracy, korzystania z szeroko rozumianych usług oraz spędzania czasu wolnego. Dojazd do Halinowa:

- Droga A2 Warszawa - Terespol, skręt w Koniku Starym w ul. Warszawską (ok. 2 km) drogi powiatowej.
- Droga 637 Warszawa - Węgrów, skręt w Zagórze w drogę gminną (ok. 6 km) prowadzącą do Halinowa.
- Linia kolejowa E-20.
- Dojazd autobusem 704 z Warszawy.

Przez teren gminy Halinów przebiegać będzie planowany odcinek węzeł autostrady A2 „Lubelska” – przejście graniczne Kukuryki od km 489+403 do przejścia granicznego w Kukurykach łącznie tj. do km 657+113 z wyłączeniem obwodnicy Mińska Mazowieckiego od km 504+000 do km

524+005.

Odcinek węzeł „Lubelska” – Siedlce zrealizowany ma zostać do roku 2015. Łączna długość autostrady zleżeć będzie od wybranego wariantu, od około 164,7 km do około 168,9 km (licząc razem z autostradową obwodnicą Mińska Mazowieckiego).

Autostradę A2 zaprojektowano jako drogę dwujezdniową (każda jezdnia po dwa pasy) z pozostawieniem rezerwy terenu na dobudowę docelowo od środka dodatkowego, trzeciego pasa ruchu do każdej jezdni autostrady. Inwestycja obejmować będzie przebudowę (budowę) towarzyszącego autostradzie układu komunikacyjnego obsługującego przyległe tereny oraz urządzeń towarzyszących z zakresu energetyki, teletechniki i instalacji (wodociągi, gazociągi, kanalizacje ściekowe i deszczowe).

Inwestycja będzie realizowana kompleksowo, tj. z pełnym wyposażeniem w urządzenia bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska, oraz miejsca obsługi podróżnych, obwody utrzymania drogowego, miejsca poboru opłat.

W związku z wymaganiami Prawa ochrony środowiska oraz postępowaniem metodycznym w ocenach oddziaływania dróg na środowisko, a także pojawieniem się nowych uwarunkowań środowiskowych (w tym zwłaszcza nowych obszarów prawnie chronionych), nieodzowne stało się opracowanie co najmniej dwóch całkowicie różnych wariantów lokalizacji inwestycji. Na podstawie aktualnych analiz techniczno-funkcyjnych i środowiskowych opracowano 4 warianty przebiegu autostrady A2: Wariant 1, Wariant 2, Wariant 3, Wariant 4 oraz 3 podwarianty: Wariant 1a, Wariant 1b, Wariant 3a.

Według danych z Urzędu Miejskiego w Halinowie liczba ludności gminy wynosi 13 752 osób (stan na dzień 31 grudnia 2011 r.), w stosunku do roku 2008 liczba mieszkańców wzrosła o 1,96%.

Większość mieszkańców mieszka na obszarach wiejskich, jednak prawie 1/4 (24,7%) zamieszkuje miasto Halinów, w którym znajduje się siedziba gminy.

Drugą najbardziej zaludnioną jednostką (po mieście Halinów) jest miejscowość Okuniew, w której mieszka 15% mieszkańców gminy i miejscowość Hipolitów, którą zamieszkuje niecałe 11% mieszkańców gminy. Poniżej przedstawiono, jak zmieniała się liczba ludności gminy Halinów w ostatnich czterech latach.

Tabela 1 Liczba mieszkańców w gminie Halinów w latach 2008-2011

Jednostka terytorialna	2008	2009	2010	2011
Gmina Halinów	13 488	13 799	14 106	13 752*

Źródło: GUS, * - dane z Urzędu Miejskiego

Saldo migracji w 2011 r. było dodatnie i wyniosło 282 osoby, saldo migracji z roku na rok jest coraz większe w porównaniu do roku poprzedniego wzrosło o 13 osób, natomiast w porównaniu do roku 2008 o 58 osób. Obecnie atutem gminy jest duży udział osób w wieku produkcyjnym w strukturze wiekowej ludności. Udział ten wynosi około 65,1%, 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 2,3%.

W roku 2010 udział bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wyniósł 3,9% i był wyższy o 0,6% w stosunku do roku poprzedniego.

W gminie Halinów jest zarejestrowanych 1367 podmiotów prowadzących działalność gospodarczą (stan w dniu 31.12.2011 r.), w tym 19 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 Halinów stale rośnie, w porównaniu do roku 2009 odnotowano wzrost o 13,4%.

Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą stanowiły 98,6% zarejestrowanych podmiotów. Najwięcej zarejestrowanych podmiotów należało do sektora usług (1010 podmiotów), następnie do przemysłu i budownictwa (340 podmiotów), oraz rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa (17 podmiotów).

W ostatnich latach obserwuje się prężny rozwój usług w regionie. Główne zakłady przemysłowe w gminie funkcjonują w południowo-zachodniej części gminy Halinów w dwóch zwartych kompleksach przestrzennych: w sołectwach Długa Kościelna i Józefin oraz w sołectwie Hipolitów, gdzie zlokalizowany jest zakład „Colgate-Palmolive Poland”. Zakłady przemysłowe i produkcyjne występują również

w niewielkiej liczbie rozproszone na pozostałym terenie gminy.

Największe podmioty gospodarcze na terenie gminy Halinów to:

- Colgate-Palmolive, ul. Hipolitowska 32, - produkujący organiczne środki powierzchniowo czynne, z wyłączeniem mydła
- Fabryka Wnętrz Chobot, Chobot 14 - meble
- MBM MEAT FOOD, ul. Zastawie 19, Kazimierzów - przetwarzanie i konserwowanie mięsa z drobiu
- Paged Property, ul. Terespolska 109, Nowy Konik, - meble
- Arwen Internetal Sp. z o.o., ul. Terespolska 67, Konik Nowy – usługi transportowe;

2.2. Infrastruktura inżyniersko-techniczna

2.2.1. Infrastruktura transportowa

Powiązania komunikacyjne gminy Halinów 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 wojewódzka nr 637 Warszawa – Węgorz,
 - droga wojewódzka nr 721 Józefów – Wiązowna – Duchnow – Brzeziny.
- drogi powiatowe:

Tabela 2 Wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Halinów

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi	Długość drogi w km	Początek drogi	Koniec drogi
1.	4318W	gr. powiatu - Okuniew - Halinów - Brzeziny - do DK 2	9,767	0+000	9+767
2.	2201W	Konik Nowy - Dł. Kościelna	3,288	0+000	3+288
3.	2202W	Stary Konik - Halinów - Mrowiska - Chobot - do drogi (Wielgolas Brzeziński - Kąty Goździejewskie Drugie)	7,978	0+015	7+993
4.	2203W	Wielgolas Brzeziński - Desno - Chobot - Kąty Goździejewskie Drugie - (gr. powiatu)	6,757	0+000	6+757
5.	2204W	Halinów - Krzewina - Desno	4,310	0+000	4+310
6.	2205W	Halinów - Cisie - Żwirówka	3,415	0+000	3+415
7.	2707W	(Kąck) gr. powiatu - Wielgolas Duchnowski - DK nr 2	3,636	2+510	6+146

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim

Wyżej wymienione szlaki komunikacyjne sprawiają, że gmina posiada dogodne połączenia z Warszawą, która stanowi dla jego mieszkańców miejsce pracy, korzystania z szeroko rozumianych usług oraz spędzania czasu wolnego.

Przez teren gminy przebiega również linia kolejowa E 20 (ciąg transportowy: Kunowice-Poznań-Warszawa-Terespol), która stanowi część II Paneuropejskiego Korytarza Transportowego Zachód – Wschód łączącego Berlin z Moskwą. Polski odcinek tego ciągu komunikacyjnego, o długości ok. 700 km, przebiega przez obszary Wielkopolski, Mazowsza i Podlasia. Są to głównie linia kolejowa nr 3 (Kunowice – Warszawa Zachodnia) oraz linia kolejowa nr 2 (Warszawa Wschodnia – Terespol). Linia jest w całości 2-torowa i zelektryfikowana, a w dużej części przystosowana do prędkości 160 km/h.

2.2.2. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

System zaopatrzenia w wodę gminy Halinów oparty jest na czterech stacjach ujmowania i uzdatniania wody z czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Są to:

- Okuniew, posiada 2 studnie, miejscowości obsługiwane przez SUW to: Okuniew, Michałów, Budziska, Zagórze
- Mrowiska, posiada 2 studnie, miejscowości obsługiwane przez SUW to: Długa Kościelna, Długa Szlachecka, Kazimierzów, Mrowiska, Chobot, Józefin, Halinów,

Krzewina, Cisie, Desno, Żwirówka, Królewskie Brzeziny, Grabina, Konik Nowy, Konik Stary, Brzeziny, Wielgolas Brzeziński, Wielgolas Duchnowski

- Chobot, posiada 1 studnię, miejscowości obsługiwane przez SUW to: Długa Kościelna, Długa Szlachecka, Kazimierów, Mrowiska, Chobot, Józefin, Halinów, Krzewina, Cisie, Desno, Żwirówka, Królewskie Brzeziny, Grabina, Konik Nowy, Konik Stary, Brzeziny, Wielgolas Brzeziński, Wielgolas Duchnowski
- Wielgolas Duchnowski, posiada 2 studnie, obecnie wyłączona z eksploatacji.

Łączna wydajność wód podziemnych w Gminie wynosi 440 m³/h. Wszystkie ujęcia posiadają bezpośrednią strefę ochrony.

Stacja w Wielgolesie Duchnowskim została wybudowana w 1998 r. ale od początku swojego istnienia działała wadliwie. W 2001 r. została wyłączona z ruchu i w tym stanie pozostaje do chwili obecnej. Ujęcie posiada ustalone w kategorii B zasoby wód podziemnych w wysokości 50 m³/h. Woda ujmowana była poprzez dwie, pracujące naprzemiennie studnie głębinowe. Ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej dla ujęcia, której zasięg w pełni zamyka się w granicach gminnej działki, na której jest posadowiona. Nie ustanowiono strefy ochrony pośredniej dla w/w ujęcia wód.

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi obecnie 244,6 km, z czego długość przyłączy wodociągowych wynosi 96,2 km i obejmuje 4644 sztuki przyłączy wodociągowych. Dzięki temu gmina Halinów utrzymuje się w grupie gmin o największym stopniu zwodociągowania w województwie. Według stanu na rok 2011, w gminie z sieci wodociągowej korzysta 90% mieszkańców. Wszystkie wsie w gminie Halinów są podłączone do wodociągu gminnego. Poza jego zasięgiem znajdują się pojedyncze kolonie oraz rozproszone gospodarstwa.

Tabela 3 Sieć wodociągowa na terenie gminy Halinów – stan na koniec 2011 r.

gmina	długość sieci wodociągowej z przyłączami	długość sieci wodociągowej bez przyłączy	ilość przyłączy	stopień zwodociągowania gminy [%]	liczba mieszkańców podłączonych do sieci	jakość wód na wodociągach	stan techniczny urządzeń wodociągowych
Halinów	244,6	148,4	4644	90%	4705	b.dobra	dobry

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego

2.2.3. Odprowadzanie ścieków komunalnych

Sieć kanalizacji sanitarnej w gminie Halinów obejmuje miejscowości o największej liczbie ludności, Halinów, Józefin, Hipolitów, Długa Kościelna i Konik Stary. Zmiany sieci kanalizacyjnej w latach 2008 – 2011 przedstawiono w poniższej tabeli. Można zauważyć jej stopniowy rozwój, z roku na rok przybywa nowych odcinków sieci. W stosunku do 2008 r. przybyło aż 14% długości sieci. Więcej jest również połączeń prowadzących do budynków, oraz ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej.

Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Halinów jest siecią wybudowaną w systemie „mieszanym”, tj. grawitacyjny, tłoczny (ciśnieniowy), próżniowo – tłoczny, próżniowy (podciśnieniowy).

Tabela 4. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w gminie Halinów w latach 2008 – 2011 – sieć kanalizacyjna

Parametr	jednostka	2008	2009	2010	2011
długość czynnej sieci kanalizacyjnej (bez przyłączy)	km	39,7	40,0	45,4	45,4
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1276	1335	1541	1616
ścieki odprowadzone do kanalizacji	dam ³	230,1	198,6	216,0	217,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	4145	4319	4856	4848

dam³ – dekametr; 1 dam³ = 1000 m³

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Stopień skanalizowania Miasta i Gminy wynosi 47%, ze wszystkich użytkowników sieci kanalizacyjnej 57% zamieszkuje teren miasta Halinów, w poszczególnych miejscowościach liczba użytkowników kształtuje się następująco:

- Halinów – 3002,
- Hipolitów – 1072,
- Długa Kościelna – 552,
- Józefin – 207,
- Konik Stary – 15 .

Stan techniczny urządzeń kanalizacyjnych został określony jako dobry.

Wojewoda Mazowiecki, rozporządzeniem nr 120 z dnia 14 października 2005 r. wyznaczył aglomerację Halinów, z oczyszczalnią ścieków komunalnych w Długiej Kościelnej, o łącznej liczbie RLM wynoszącej 4452. W ramach funkcjonowania aglomeracji została zmodernizowana i rozbudowana Oczyszczalnia Ścieków w Długiej Kościelnej w latach 2004 – 2006. W poniższej tabeli przedstawiono jej charakterystykę.

Tabela 5 Charakterystyka oczyszczalni ścieków w Długiej Kościelnej

lokalizacja	Miejscowości obsługiwane	Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość [m ³ /doba]	Bezpośredni odbiornik ścieków oczyszczonych
Długa Kościelna	Halinów, Hipolitów, Długa Kościelna, Józefin	Mechaniczno - biologiczna	Q _{dmax} – 1578 Q _{śrd} – 1214 Q _{hmax} – 120	Rzeka Długa

Źródło: Zakład Komunalny w Halinowie

Funkcjonowanie oczyszczalni opiera się na technologii niskoobciążonego osadu czynnego z tlenową stabilizacją osadu z równoczesnym usuwaniem związków biogenych metodą biologiczną. Proces ten jest realizowany w zmodernizowanym istniejącym bloku technologicznym oraz dwóch nowych reaktorach. Dzięki rozbudowie zwiększono przepustowość oczyszczalni.

W poniższej tabeli przedstawiono efekty funkcjonowania oczyszczalni w 2011 r.

Tabela 6 Efekty oczyszczania ścieków w oczyszczalni w Długiej Kościelnej [kg/rok]

Wskaźnik	Średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011	
	W ściekach dopływających do oczyszczalni	W ściekach odpływających z oczyszczalni
BZT5	342	6
ChZT5	739	57
Zawiesina ogólna	195	5
Azot ogólny	76	24
Fosfor ogólny	9	2
inne	-	-

Źródło: Zakład Komunalny w Halinowie

Na terenach gminy Halinów, położonych poza siecią kanalizacyjną, ścieki są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych i wywożone m.in. do punktu zlewnego mieszczącego się przy oczyszczalni ścieków w Długiej Kościelnej. Funkcjonują tutaj też przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na terenie Gminy znajduje się 2268 zbiorników bezodpływowych i 84 oczyszczalnie przydomowe.

Eko-Inwestycja spółka z ograniczoną odpowiedzialnością powstała w 2008 r. dzięki porozumieniu władz Sulejówka i Halinowa. Jest to spółka celowa, która jest wnioskodawcą oraz podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie przedsięwzięcia pod nazwą „Zapewnienie prawidłowej gospodarki ściekowej na terenie gmin Sulejówek i Halinów”. Dzięki zawiązaniu Eko-inwestycji koszt kilkudziesięciu milionowego przedsięwzięcia udało się obniżyć. Powstała spółka, która w przeciwieństwie do miasta czy gminy jest płatnikiem podatku VAT i może wystąpić o jego zwrot. Oznacza to obniżenie kosztów rozbudowy sieci kanalizacyjnej o kwotę 10 320 582 zł.

Po skutecznym pozyskaniu dofinansowania zadaniem spółki jest współpraca z wykonawcą i składanie wniosków o płatność wraz ze sprawozdaniem, na podstawie których Sulejówek i Halinów będą sukcesywnie otrzymywać refundację poniesionych kosztów i zaliczki.

W stosunku do ścieków przemysłowych organem wydającym pozwolenia wodnoprawne na ich odprowadzanie jest Starosta. Z otrzymanych danych wynika, że Starosta udzielił takiego pozwolenia firmie Colgate – Palmolive funkcjonującej na terenie gminy Halinów.

Ścieki przemysłowe odprowadzane do kanalizacji i Oczyszczalni Ścieków w Długiej Kościelnej są niejednorodne i charakteryzują się tym, że występują tzw. zrzuty szokowe o podwyższonych parametrach zanieczyszczeń ścieków np. CHZT do 4 000 mg/l.

Poniżej przedstawiamy wyniki badań ścieków odprowadzanych przez Zakład Colgate – Palmolive w Halinowie.

Tabela 7 Wyniki badań ścieków odprowadzanych przez Zakład Colgate – Palmolive

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań
Odczyn (pH)	-	7,7
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	nS/cm	7561
Zawiesina Ogólna	mg/l	10
CHZT _{cr}	mg/l	2387
BZT ₅	mg/l	961
Chlorki	mg/l	1780
Siarczany	mg/l	153
Substancje organiczne ekstrahujące się eterem naftowym	mg/l	<0,50
Węglowodory ropopochodne (indeks oleju mineralnego)	mg/l	<0,10
Surfaktanty anionowe (substancje powierzchniowo czynne-anionowe)	mg/l	9,49
Surfaktanty niejonowe (substancje powierzchniowo czynne-niejonowe)	mg/l	>50,0

2.2.4. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne powstają przede wszystkim w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury handlowej, usługowej, rzemieślniczej, w szkolnictwie, na targowiskach, w zakładach produkcyjnych w części socjalnej i inne.

Z danych zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014 wynika, że jeden mieszkaniec terenów wiejskich wytwarza rocznie średnio 234 kg odpadów komunalnych, natomiast mieszkaniec małego miasta (poniżej 50 tys. osób) 346,3 kg tego rodzaju odpadów. Zatem całkowita potencjalna masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta i Gminy Halinów w 2011 r. kształtowała się na poziomie 3 600 Mg.

Główny strumień odpadów komunalnych stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, które pod względem składu morfologicznego często zawierają różne rodzaje odpadów niebezpiecznych. W poniższej tabeli przedstawiono informacje o zbiorce tego rodzaju odpadów na terenie Miasta i Gminy.

Tabela 8 Masa odpadów komunalnych z Miasta i Gminy Halinów w 2010 r.

Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane w [Mg]	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie [Mg]	Wybrane rodzaje odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie [Mg]			Ilości zebrane w ciągu roku ogółem [Mg]*	Ilości zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych [Mg]*
		Odpady ulegające biodegradacji	Odpady niebezpieczne	Odpady wielkogabarytowe		
1503,44	607,63	b.d.	b.d.	246,40	257,69	178,75

* - dane GUS

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023

Zbiórka odpadów komunalnych prowadzona jest na terenie Gminy Halinów przez specjalistyczne firmy posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych o właścicieli nieruchomości. Zajmują się one przede wszystkim opróżnianiem pojemników służących zbiórce odpadów zmieszanych, a także prowadzą działalność w zakresie zbiórki selektywnej „u źródła” z wykorzystaniem zestawów worków.

Odpady zbierane u źródła na terenie Miasta i Gminy to: odpady zmieszane, papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale, szkło, opakowania z papieru i tektury, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania ze szkła, opakowania z drewna, złom, drewno, odpady ulegające biodegradacji, wielkogabarytowe, urządzenia zawierające freony, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Co więcej przy Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Długa Kościelna funkcjonuje Punkt Zbiórki Odpadów Segregowanych, gdzie mieszkańcy mogą oddawać swoje odpady.

Gmina Halinów 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.

Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku – pojemność pozostała do wypełnienia 1 438 746 m³ - podana pojemność uwzględnia kubaturę niewybudowanych kwater. Składowisko może przyjmować rocznie jedynie do 40 000 Mg odpadów. Po wyeliminowaniu negatywnego oddziaływania na środowisko (wyniki badań wód podziemnych mogące świadczyć o negatywnym oddziaływaniu kwatery) – docelowo RIPOK.

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 ENERG-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

Obecnie dużym wyzwaniem dla Gminy Halinów jest dostosowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi do wymogów określonych w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391). Zgodnie z rozdziałem 3a ww. ustawy, gminy są zobowiązane do zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, a wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest obowiązany zorganizować przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości albo przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów. W efekcie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zajmować się będzie tylko jedna firma, która uprzednio zostanie wyłoniona w trybie przetargowym i zawrze stosowną umowę z władzami gminy. Ustawa nakłada na gminę liczne obowiązki związane m.in. z prowadzeniem i rozwijaniem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji. Gmina jest zobowiązana w art. 3c do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania, oraz do dnia 16 lipca 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Warto podkreślić, że w artykule 3, gminy zostały zobowiązane do zapewnienia czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenia warunków niezbędnych do ich utrzymania, w szczególności przez zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Szczególną uwagę na terenie Gminy Halinów należy przywiązać do problemu odpadów zawierających azbest należących do odpadów budowlanych (grupa 17). Warto podkreślić, że prawie wszystkie jednostki samorządowe wywiązały się z realizacji zadania polegającego na przeprowadzeniu inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i opracowały programy oczyszczania gmin z azbestu (programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest). Część jednostek wprowadziła także mechanizm dofinansowania przedsięwzięć polegających na demontażu i unieszkodliwieniu pokryć dachowych wykonanych z materiałów zawierających azbest. Potrzebne są jednak dużo większe nakłady finansowe, aby nadać tempa działaniom zmierzającym do oczyszczenia Gminy Halinów z azbestu.

Obecnie w Polsce istnieje szereg przepisów dotyczących problematyki azbestu i PCB. Regulacje prawne dotyczące azbestu i wyrobów zawierających azbest, oraz PCB zostały oparte na przepisach obowiązujących w Unii Europejskiej.

W związku z obowiązkiem usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 r. jednostki samorządowe przyjmują Programy Usuwania Azbestu. Gmina posiada opracowany w 2009 r. "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Halinów na lata 2008 - 2032".

Według przeprowadzonej inwentaryzacji, która odbyła się w 2005 r. na terenie gminy znajduje się 2 599,75 Mg wyrobów azbestowych. Podstawowym celem w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest jest bezpieczne dla ludzi i środowiska unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest poprzez składowanie na wytypowanych składowiskach w sposób wykluczający ich szkodliwe oddziaływanie. W 2011 r. zostało poddanych utylizacji 70,04 Mg wyrobów zawierających azbest w ramach dotacji uzyskanej z WFOŚiGW w Warszawie i NFOŚiGW w wysokości 49405,41 zł. We wcześniejszych latach gmina nie występowała z wnioskiem o przyznanie ww. dotacji.

Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest, wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego powinno odbywać się z wykorzystaniem składowisk odpadów niebezpiecznych lub wydzielonych kwater na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa oraz na terenie kraju. Na terenie województwa mazowieckiego aktualnie funkcjonuje jedna kwatera (kwatera nr V) o powierzchni 1,9 ha i pojemności 45 000 m³, przyjmująca odpady zawierające azbest o kodzie 17 06 05 (materiały konstrukcyjne zawierające azbest). Kwatera zlokalizowana jest na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Rachocin w gminie Sierpc, w powiecie sierpeckim. Zarządzającym składowiskiem jest Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu. Według informacji uzyskanych od ww. Zakładu łączna ilość odpadów zawierających azbest, zdeponowanych od lipca 2010 r. (tj. od uruchomienia kwatery) do

dnia 31 grudnia 2011 r., wynosi 284,72 Mg. Kwatera wypełniona jest w około 0,63%. Po jej całkowitym wypełnieniu zarządzający składowiskiem planuje wybudowanie kolejnej kwatery.

2.2.5. Charakterystyka zaopatrzenia w ciepło

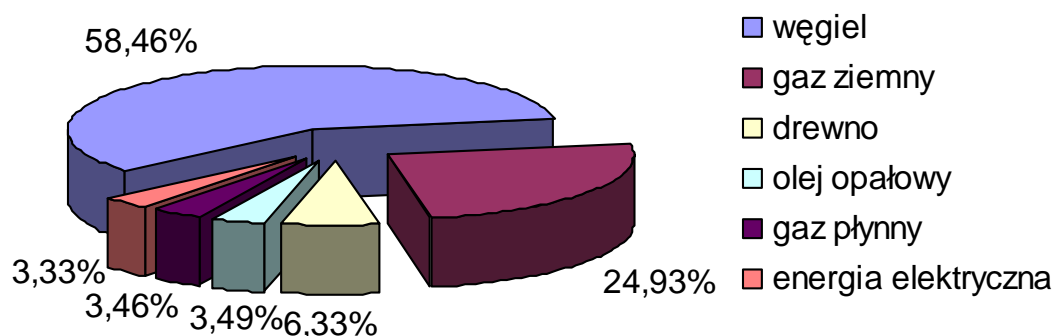
Na terenie gminy nie występuje scentralizowana gospodarka cieplna. Potrzeby w tym zakresie pokrywane są z indywidualnych źródeł grzewczych. Większe obiekty usługowe zaopatrują się w ciepło z własnych kotłowni opalanych gazem. Istniejące zakłady przemysłowe dla potrzeb technologicznych posiadają własne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

Do źródeł ciepła o największej mocy zainstalowanej na terenie gminy zaliczyć należy kotłownie następujących podmiotów gospodarczych:

- „Colgate-Palmolive”,
- Meble „Chobot” („Forniture”),
- Zespół Szkół w Halinowie,
- Piekarnia „MEGMA”,
- Zespół Szkolno-Przedszkolny w Okuniewie,
- Urząd Miejski w Halinowie.

Nie przewiduje się wprowadzenia scentralizowanej gospodarki cieplnej. Potrzeby cieplne będą nadal pokrywane z lokalnych kotłowni.

Na poniższym wykresie przedstawiono udział poszczególnych sposobów ogrzewania w budownictwie mieszkaniowym.



Rycina 1 Udział poszczególnych sposobów ogrzewania w budownictwie mieszkaniowym na terenie gminy Halinów

Źródło: Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Halinów na lata 2007 – 2015

W przypadku budownictwa mieszkaniowego głównym źródłem pokrycia zapotrzebowania ciepła są ogrzewania bazujące na spalaniu węgla – około 60% zapotrzebowania. Stosunkowo często występuje wykorzystanie gazu ziemnego oraz drewna i jego odpadów, a więc źródeł ekologicznych, jako paliwa do ogrzewania mieszkań.

Szansą na minimalizację „niskiej emisji” w indywidualnej zabudowie mieszkaniowej jest popularyzacja nowoczesnych rozwiązań węglowych (np. kotły retortowe na eko-groszek), odnawialnych źródeł energii (biomasa, kolektory słoneczne, pompy ciepła itp.) oraz rozwój systemu gazowniczego.

2.2.6. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w gaz ziemny

W rejonie gminy Halinów funkcjonuje jeden system zaopatrzenia odbiorców w paliwo gazowe sieciowe. Jest to system sieci gazu ziemnego wysokometanowego rozprowadzanego przez:

Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM SA - Oddział w Rembelszczyźnie – w zakresie sieci wysokiego oraz średniego podwyższonego ciśnienia i stacji redukcyjno – pomiarowych I-go stopnia. Na terenie przedmiotowej gminy przedsiębiorstwo nie posiada i nie eksploatuje sieci wysokiego ciśnienia oraz obiektów systemu przesyłowego;

Mazowiecką Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie - Oddział Gazownia Warszawska –

w zakresie sieci gazowych średniego i niskiego ciśnienia oraz stacji redukcyjno – pomiarowych II-go stopnia.

Przez teren gminy Halinów nie przebiegają tranzytowo gazociągi wysokiego ciśnienia. Stacje redukcyjno - pomiarowe I^o i II^o zlokalizowane są poza obszarem gminy i dostarczają gaz z następujących kierunków:

- DN 250 - od strony Nowego Konika - ze stacji gazowej I^o „Zakręt”,
- DN 160 - od strony Okuniewa - ze stacji gazowej I^o „Sulejówek” w powiązaniu ze stacją I^o „Zielona” w Wesołej,
- DN 80 - od strony Brzeziny - ze stacji gazowej I^o „Wiązowna”.

Długość rozdzielczej sieci gazowej średniego ciśnienia w gminie wynosi prawie 84 km, w stosunku do roku 2007 nastąpił wzrost długości o ponad 17%.

W sieć gazową zaopatrzone są miejscowości: Brzeziny, Budziska, Długa Kościelna, Długa Szlachecka, Grabina, Józefin, Hipolitów, Nowy Konik, Okuniew, Stary Konik, Wielgolas Duchnowski i miasto Halinów.

Zmiany sieci gazowej w latach 2007 – 2010 przedstawiono w poniższej tabeli. Na terenie Miasta i Gminy znajduje się ogółem 111 230 m sieci gazociągowej, z czego na terenie samego Miasta aż 71,2%. Długość sieci rozdzielczej wynosi wg stanu na koniec roku 2011 – 87 678 m, z czego na terenie Miasta znajduje się 61 238 m. Z ogólnej liczby przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych 2/5 znajduje się na obszarze wiejskim.

Tabela 9 Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy w latach 2007 – 2011

	2007	2008	2009	2010	2011*
Długość czynnej sieci rozdzielczej [m]	71 560	77 960	82 146	83 952	87 678
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt]	1 693	1 835	1 906	2 008	2 136
Odbiorcy gazu ogółem [gosp. dom.]	1 235	1 331	1 445	1 553	b.d.
Odbiorcy gazu w miastach [gosp. dom.]	428	449	479	510	b.d.

Źródło: GUS, * - dane z Mazowieckiej Spółki Gazowniczej

Zgodnie z Załoženiami do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Halinów na lata 2007 – 2015 ograniczenia w dostawie gazu na teren Halinowa mogą wynikać z niewystarczających przepustowości istniejących stacji I^o (brak danych dot. stopnia ich obciążenia), jak również ze zbyt małych średnic gazociągów średniego ciśnienia (szczególnie w południowo-wschodniej części gminy).

Zwiększenie dostawy gazu ziemnego do gminy Halinów można zrealizować poprzez rozbudowę sieci średniego ciśnienia, a w przypadku większych potrzeb - poprzez budowę nowych stacji redukcyjno-pomiarowych I^o.

2.2.7. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w energię elektryczną

Przez teren gminy Halinów przebiegają cztery linie wysokiego napięcia:

- dwutorowa napowietrzna linia 400 kV relacji Miłosna - Mościska/ Płock wraz z pasem technologicznym 80 m;
- dwutorowa napowietrzna linia 400 kV relacji Miłosna - Narew - Siedlce (tor relacji Miłosna- Siedlce w chwili obecnej nie pracuje) wraz z pasem technologicznym 80 m;
- jednotorowa napowietrzna linia 400 kV relacji Miłosna – Kozienice wraz z pasem technologicznym 80 m;
- jednotorowa napowietrzna linia 220 kV relacji Miłosna – Ostrołęka wraz z pasem technologicznym 50 m.

Polskie Sieci Elektroenergetyczne – Centrum Sp. z o.o. planuje budowę lub rozbudowę linii:

- Miłosna – Siedlce,
- Miłosna – Ostrołęka.

Na terenie gminy Halinów nie występują źródła wytwarzania energii elektrycznej. Z uwagi na brak własnej stacji 110/15kV gmina zasilana jest z Sulejówka-Miłosnej, gdzie znajduje się stacja

elektroenergetyczna 400/110/15 kV, zwana Głównym Punktem Zasilania (GPZ).

Ze stacji tych wyprowadzonych jest szereg linii napowietrznych, z których część stanowi sieć średniego napięcia przebiegającą przez teren Halinowa. W gminie funkcjonuje jeden system średniego napięcia 15 kV.

Sieć linii średniego napięcia jest spięta, jej odcinki wyprowadzane są poza gminę i zasilają sąsiednie miejscowości. W razie awarii możliwe jest podawanie prądu w kierunku Halinowa liniami średniego napięcia z innego kierunku. Główne kierunki przebiegu linii SN na obszarze gminy to: Sulejówek – Nowy Konik, Sulejówek – Okuniew i Sulejówek – Mińsk. Łączna długość linii przesyłowych SN w gminie wynosi 88 km.

Sieci, w przeważającej mierze napowietrzne doprowadzają napięcie do stacji transformatorowych, w których następuje obniżenie napięcia średniego do wartości 0,4 kV (które jest napięciem sieci konsumpcyjnej i oświetleniowej).

Stacje transformatorowe na terenie gminy są w zdecydowanej większości, w wykonaniu prefabrykowanym, wolnostojące, słupowe. Łącznie na terenie gminy Halinów ustawiono około 100 stacji transformatorowych. Łączna długość linii nn na terenie gminy Halinów kształtuje się na poziomie 215 km.

Sieć elektroenergetyczna jest dobrze rozwinięta, ale wymaga modernizacji i - na niektórych odcinkach - rozbudowy.

W chwili obecnej Halinów zasilany jest za pośrednictwem trzech linii średniego napięcia 15 kV z RPZ Sulejówek. Układ sieci SN jest stosunkowo dobrze zapętlony, zabezpieczający w razie awarii sieci podwójne zasilanie większości stacji trafo. Linie średnich napięć to sieci napowietrzne, które narażone są na oddziaływanie czynników atmosferycznych - wiatru, wyładowań elektrycznych w czasie burz itp.

Obciążenie transformatorów w niektórych stacjach SN/nn na terenie gminy Halinów może osiągnąć w najbliższym czasie 100% ich mocy - w takich sytuacjach przedsięwzięcie energetyczne (ZE W-wa-Teren SA) zobligowane jest do zabudowy w tych stacjach urządzeń o większej mocy lub budowy dodatkowych stacji w terenach, na których notorycznie występują nadmierne obciążenia, tak chwilowe, jak i ciągłe, a także odpowiednią budowę stosownych linii SN.

Dla zwiększenia poziomu bezpieczeństwa dostawy energii elektrycznej w Halinowie konieczne są dalsze działania realizujące domknięcia pozostałych pętli zapewniających podwójne (drugostronne) zasilanie istniejących w gminie stacji trafo.

Linie SN 15 kV Zakładu Mazowieckiego „PKP ENERGETYKA” wybudowano w 1995 r. Jej stan techniczny jest zdaniem eksploatatora bardzo dobry, a awaryjność zerowa.

Obecnie zasilane są przez zakład przeważnie obiekty związane z ruchem kolejowym, wszystkie napięciem 0,4 kV. Linia może stanowić źródło zaopatrzenia w energię elektryczną dla zabudowy innej niż kolejowa.

W zakresie sieci niskiego napięcia niezbędnym działaniem jest modernizacja, a w wielu miejscach odtworzenie i rozbudowa istniejących ciągów z uwzględnieniem przyrostów zapotrzebowania.

Tam gdzie to będzie możliwe należy dążyć do skablowania sieci nn.

2.3. Walory przyrodnicze

Obszary chronione

Podstawowymi aktami prawa z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania środowiska na terytorium Polski są ustawy: o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.) oraz Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.).

W 2011 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionej przyrody na terenie gminy Halinów wynosiła 3 349,1 ha, co stanowiło 53% powierzchni analizowanej gminy. W porównaniu do 2004 r. odnotowano wzrost powierzchni obszarów prawnie chronionych w powiecie o 91,1 ha³.

Na terenie Gminy znajduje się Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu - obszar o całkowitej

³ Bank Danych Lokalnych GUS, 2011

powierzchni 148 409,1 ha. Aktem prawnym obecnie regulującym ochronę tego obszaru jest Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.42.870), oraz Rozporządzenie Nr 56 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2008.185.6629).

Gmina Halinów graniczy również od południa z Nadwiślańskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Obejmuje on tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Obszar ten został ustanowiony Rozporządzeniem Nr 68 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23.05.2005 r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. U. Woj. Maz. Nr 164, poz. 6193).

Tereny obszaru są chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

WOChK zajmuje 3 258 ha powierzchni terenu gminy obejmując znaczny fragment na północy gminy (sołectwa: Okuniew, Zagórze, Budziska, Michałów, Długa Szlachecka, Długa Kościelna, Kazimierów, Mrowiska, Chobot, Krzewina i Desno) oraz mniejszy na południu (sołectwa: Wielgolas Duchnowski, Stary Konik i Nowy Konik).

Na terenie gminy znajduje się również 37 pomników przyrody. Stanowią one głównie pomniki przyrody ożywionej w postaci drzew lub ich zgrupowań. Pomnikami przyrody uznano także Park w Długiej Kościelnej, oraz 2 głązy narzutowe również w miejscowości Długa Kościelna.

Na terenie gminy Halinów nie utworzono żadnego obszaru Natura 2000, nie planuje się również powstania tych obszarów.

Zieleń urządzona

Na terenie gminy Halinów występuje 7 obiektów zieleni urządzonej, o łącznej powierzchni 15,5 ha.

Tabela 10 Tereny zieleni w gminie Halinów

Tereny zieleni	Liczba	Powierzchnia [ha]
Parki spacerowo - wypoczynkowe	1	2,6
Zieleńce	2	2,9
cmentarze	4	7,8
Lasy gminne	-	2,2

Źródło: GUS

Najważniejszym obiektem zieleni urządzonej jest park w Okuniewie, w którym znajdował się dawniej staw i altanka, a na szczególną uwagę zasługiwał bogaty drzewostan.

Na terenie gminy znajdują się 4 udokumentowane cmentarze: 2 w Okuniewie (rzymsko-katolicki i żydowski) i 2 w Długiej Kościelnej (rzymsko-katolicki i mariawicki).

Wpisany do rejestru zabytków cmentarz żydowski w Okuniewie został założony w 2 poł. XIX w. Znajduje się on w lesie tuż za cmentarzem katolickim. Natomiast w Długiej Kościelnej zlokalizowane są dwa cmentarze: rzymsko-katolicki z najstarszym nagrobkiem z 1871 r. i Grobem Nieznanego Żołnierza 1939-1945 oraz drugi – mariawicki.

Na terenie gminy znajdują się również 3 parki, które zostały wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków, są to:

- Park w Długiej Kościelnej przy ul. Powstania Styczniowego,
- Park w Halinowie przy ul. 3-go maja,
- Park w Nowym Koniku przy ul. Terespolskiej.

Lasy

Powierzchnia lasów będących w administracji Nadleśnictwa Drewnica na terenie Gminy Halinów wynosi 132,42 ha. Największą powierzchnię zajmuje bór świeży – 42,3% z panującą sosną. Drzewostany nadleśnictwa pochodzą głównie z odnowień sztucznych. Warunki lokalne i sztuczne odnawianie drzewostanu są przyczyną tego, iż gatunkiem panującym o największej powierzchni jest sosna

(71,93%). Mniejszy udział ma brzoza (14,80%); osłza (7,52 %) i dąb (4,02 %). Pozostałe gatunki to świerk, osika, topola, modrzew, jesion, wiąz, grab, lipa i wierzba. Drzewostany znajdujące się na terenie Nadleśnictwa można uznać za stosunkowo młode, przeciętny wiek wynosi 52 lata. Najwięcej drzewostanów jest w III klasie wieku (czyli 40-60 letnich).

W poniższej tabeli pokazano jak w przeciągu trzech lat zmieniły się powierzchnie gruntów leśnych i lasów.

Tabela 11 Powierzchnia lasów i gruntów leśnych [ha] na terenie gminy Halinów według formy własności w latach 2009 – 2011

	2009	2010	2011
grunty leśne ogółem	1090,1	1038,6	1034,6
las ogółem	1087,0	1035,5	1031,5
grunty leśne publiczne ogółem	151,7	142,6	142,6
grunty leśne prywatne	938,4	896,0	892,0
lesistość w %	17,2	16,4	16,3

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Przez teren Nadleśnictwa i zarazem Gminy Halinów przebiega rowerowy szlak turystyczny. Oznaczony jest on kolorem niebieskim, jego długość to ok. 9,5 km, rozpoczyna się w Okuniewie i biegnie przez Długą Szlachecką, Długą Kościelną, Halinów (stacja PKP), Stary Konik, do Wiązownej.

Celem hodowli lasu jest otrzymanie drzewostanów dobrej jakości o zróżnicowanym, dostosowanym do warunków siedliskowych składzie gatunkowym.

Przy pracach hodowlanych promowana jest działalność oparta na ekologicznych podstawach, dążąca do zachowania i zwiększania biologicznej różnorodności lasów oraz zachowania i przywracania zgodności biocenozy leśnej z biotopem, a co za tym idzie – poprawiania zdrowotności i naturalnej odporności lasów.

Do ważniejszych zadań z zakresu hodowli lasu należą odnowienia i zalesienia, których roczny rozmiar wynosi 45 ha, oraz prace z zakresu pielęgnowania lasu do których zalicza się:

- pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne - prace prowadzone na 134 ha rocznie,
- czyszczenia późne - prace prowadzone na 714 ha rocznie,
- wprowadzanie podszytów - 19 ha rocznie.

W ostatnich latach (2010 – 2012) Nadleśnictwo nie prowadziło nowych nasadzeń, zalesień, czy też odnowień na terenie gminy Halinów.

Niska lesistość gminy wymaga szczególnej ochrony terenów leśnych. Dotyczy to zarówno zwartych kompleksów, jak i małych, izolowanych lasów rozproszonych wśród terenów rolnych. W Gminie Halinów 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.

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.

Turystyka

Na terenie gminy Halinów funkcjonuje przede wszystkim turystyka weekendowa oraz krajoznawcza. Występują tutaj duże kompleksy leśne, rzeki, stawy oraz wydmy. Zachowało się wiele terenów o dużych wartościach naturalnych zasługujących na szczególną ochronę konserwatorską i stanowiących jednocześnie atrakcję turystyczną o charakterze krajobrazowym i ekologicznym. Liczne ślady historii oraz zabytki architektury tworzą krajobraz kulturowy ściśle zespolony z otaczającą przyrodą.

W Okuniewie rozpoczyna się niebieski szlak turystyczny prowadzący przez Długą Kościelną do Wiązowny, aż do Mazowieckiego Parku Krajobrazowego.

Dużym walorem przyrodniczym, przyciągającym turystów jest Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, który obejmuje północną część gminy Halinów, natomiast od strony południowej Gmina graniczy z Nadwiślańskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.

Jedną z głównych atrakcji turystycznych znajdujących się na terenie gminy są stawy rybne we wsi Długa Kościelna, które przyciągają licznych wędkarzy. Znajduje się tam także smażalnia ryb oraz bar „Niebieski Zakątek”.

W gminie rozwijana jest oferta dla miłośników jeździectwa. W Wielgolesie Brzezińskim znajduje się stadnina koni „Hawena Arabians”, w Starym Koniku – Stajnia Koni „Konik”, a w Budziskach pensjonat dla koni. Funkcjonują również kluby jeździeckie: Klub Jeździecki „Dworek” w Okuniewie oraz Klub Jeździecki „Aromer” w Józefinie.

Na terenie gminy znajdują się także ogródki działkowe i rekreacyjne, których użytkownikami są w przeważającej mierze mieszkańcy Warszawy. Zlokalizowane są one głównie w północno-wschodniej części gminy, w otoczeniu lasów w miejscowości Chobot oraz Okuniewie i Starym Koniku. Rozwijana jest stale baza noclegowa oraz gastronomiczna.

Brak jest infrastruktury dla rozwoju turystyki biznesowej, takiej jak: ośrodki szkoleniowe, sale konferencyjne, pola golfowe. Jedynym tego typu obiektem jest Hotel Willa Zagórze, który organizuje konferencje i wesela.

Halinowskie stawy zostały założone w drugiej połowie XIX wieku za sprawą dawnych właścicieli majątku w Długiej Kościelnej. Do 1945 roku do przeprowadzenia reformy rolnej stawy wchodziły w skład majątku rolno-rybnego Długiej Kościelnej. W 1942 roku stawy zostały zakupione przez pana B. Zajdela. Udostępniał on stawy mieszkańcom i letnikom, którzy przyjeżdżali do Halinowa w celach rekreacyjnych. Łowiono w nich ryby i służyły jako kąpielisko. Obecny właściciel stawów to Polski Związek Wędkarski.

Powierzchnia stawów: 40 ha (lustro wody: 24 ha), łowisko – 4,3 ha. Stawy to miejsce wędkowania i spacerów. Kąpiele są surowo zabronione. Na halinowskie stawy przyjeżdżają wędkarze niemal z całej Polski. W sezonie wegetacyjnym goszczą na stawach kaczkę, czaple, łabędzie oraz perkozy dwuczube, nie brakuje również licznych gatunków żab.

Halinowskie stawy to doskonałe miejsce rodzinnego wypoczynku oraz połowu dla wędkarzy. Na stawach znajduje się również bar „Niebieski Zakątek” gdzie można smacznie zjeść oraz plac zabaw dla dzieci. Ryby występujące na stawach to: karp, amur, lin, karaś, płoć, leszcz, sum europejski, tołpyga.

Tabela 12 Charakterystyka turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania na terenie gminy Halinów w latach 2008 – 2011

	2008	2009	2010	2011
obiekty ogółem	1	2	2	2
obiekty całoroczne	1	2	2	2
miejsca noclegowe ogółem	38	92	90	90
korzystający z noclegów	1457	1897	2408	1647
udzielone noclegi ogółem	3770	16927	15179	6703
udzielone noclegi turystom zagranicznym	369	188	101	54

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Na terenie gminy znajdują się następujące obiekty kultury narodowej:

- parafialny kościół katolicki p.w. Św. Anny w Długiej Kościelnej,
- dzwonnica w Długiej Kościelnej,
- kościół p.w. Św. Stanisława Kostki w Okuniewie,
- kaplica cmentarna w Okuniewie,
- dwór rodziny Łubieńskich z parkiem w Okuniewie,
- cmentarz żydowski w Okuniewie,
- park, cmentarz mariawicki, cmentarz rzymskokatolicki w Długiej Kościelnej,
- parki w Halinowie i Nowym Koniku,
- tereny najwcześniejszego osadnictwa wiejskiego w Brzezinach, Chobocie, Długiej Kościelnej, Długiej Szlacheckiej, Halinowie, Hipolitowie, Okuniewie.

Udokumentowanie, zachowanie i właściwe eksponowanie wartości dziedzictwa kulturowego w gminie Halinów jest działalnością, która stanowi element edukacji i rozbudzania poczucia tożsamości.

2.4. Gleby

Na terenie gminy dominują gleby słabe i średniej jakości, należące do kompleksów gleboworolniczych 5 – żytniego dobrego (5,8% gleb gminy) i 6 – żytniego słabego (15,59%) oraz kompleksów 8 – zbożowo-pastewnego mocnego (3,33%) i 9 – zbożowo-pastewnego słabego (17,63% gleb gminy). Duży udział mają gleby bardzo słabe: kompleks glebowo rolniczy 7 – żytni bardzo słaby, obejmujący 15,29% gleb gminy (17% w powiecie).

Kompleksy pszenne dobre występują na nieznacznym obszarze gminy – poniżej 1%, w okolicach Wielgolasu Duchnowskiego. Pod względem bonitacyjnym gleby tych kompleksów należą do klasy I, II i IIIa.

Kompleksy żytnie bardzo dobry i dobry występują głównie we wschodniej części gminy i zajmują łącznie prawie 9% powierzchni. Większe płaty tworzą w miejscowościach Brzeziny, Wielgolas Brzeziński i Wielgolas Duchnowski w części południowej oraz w Cisiu, Kazimierowie, Mrowiskach, Żwirówce i Deśnie w części centralnej. Bonitacja tych gleb waha się w granicach klas IIIa, IIIb, IVa i częściowo IVb.

Kompleksy żytnie słabe i bardzo słabe występują jako mozaika na całym jej obszarze i zajmują największe połacie gruntów – prawie 31% powierzchni. Pod względem bonitacji są to gleby klas IVb, V lub VI.

Najmniej przydatne dla rolnictwa są kompleksy zbożowo-pastewny mocny i zbożowo-pastewny słaby. Jest to druga co do wielkości grupa gruntów w gminie, zajmująca prawie 21% powierzchni terenu. Podobnie jak kompleks żytni słaby i bardzo słaby występuje jako mozaika z innymi klasami na całym obszarze gminy. Pod względem bonitacji kompleksy te stanowią gleby klas V lub VI.

Kompleksy gleb trwałych użytków zielonych zlokalizowane są głównie w sąsiedztwie cieków wodnych, stanowią 20% powierzchni gminy. Kompleksy te tworzą zwarte obszary w północnej i południowej części omawianego terenu: na północy w miejscowościach Okuniew, Długa Szlachecka, Długa Kościelna i Michałów, na południu występują w Wielgolesie Duchnowskim, tworząc duże połacie użytków zielonych związanych z ciekami Mienia.

Dominujące gleby biellicowe i pseudobiellicowe występują na całym omawianym obszarze. Tworzą one zwarte kompleksy w centralnej i wschodniej części gminy, często jako mozaika z czarnymi ziemiemi. Największe skupienia występują w okolicach Brzezin, Wielgolasu Brzezińskiego, Wielgolasu Duchnowskiego oraz na terenie miasta, ponadto w Cisiu, Żwirówce, Deśnie, Mrowiskach i Kazimierowie.

Gleby brunatne (wyługowane i kwaśne) występują jako mozaika z czarnymi ziemiemi we wschodniej i zachodniej części gminy, z pominięciem samego centrum. Większe połacie zajmują w sołectwach Okuniew, Długa Szlachecka, Budziska, Mrowiska i Chobot. Na północy pojawiają się wyspowo w sąsiedztwie gleb organicznych (Michałów, Budziska).

Ostatnim typem gleb mineralnych wstępującym w dużych ilościach na terenie gminy są czarne ziemie występujące wyspowo w zachodniej części gminy (większe połacie – Nowy Konik, Hipolitów, Józefin, Okuniew i Budziska) oraz wschodniej (Cisie, Żwirówka, Krzewina i Chobot).

Poza glebami mineralnymi na terenie gminy występują znaczące obszary gleb organicznych. Gleby mułowe, torfowe i murszowo-torfowe, murszowo mineralne i murszowate zajmują łącznie 20% powierzchni gminy. Największe obszary tych gleb występują w centralnej i północnej części gminy (w sąsiedztwie cieków Długa, Zonza oraz Mienia) – Zagórze, Budziska, Michałów, Długa Kościelna.

2.5. Zasoby naturalne

Wody podziemne

Gmina posiada małe zasoby wód podziemnych. Występują tu dwa poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy, z czego głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy. Oba poziomy są nieciągłe – czwartorzędowy przerywany jest przez dochodzące do 10 m garby utworów trzeciorzędowych. Takie warunki geologiczne w okresach występowania susz

przyczyniają się do okresowych niedoborów wody i wysychania studni (Halinów, Okuniew).

Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów w utworach piaszczysto-żwirowych zlodowaceń południowo- i środkowopolskiego oraz interglacjału mazowieckiego. Utwory te charakteryzuje zmienna wartość współczynnika filtracji – od 2,9 do 57 m/24h (średnio 17,6 m/24h). Miąższość poziomu jest bardzo zróżnicowana i waha się od 5 do 100 m w rejonie Michałowa. W obrębie poziomu czwartorzędowego zlokalizowane są główne komunalne ujęcia wody, jak również ujęcia przemysłowe.

Zwierciadło wód podziemnych czwartorzędowego poziomu wodonośnego ma charakter napięty – przykryte jest glinami zwałowymi. Od poziomu trzeciorzędowego izolują je warstwy glin zwałowych lub utworów trzeciorzędowych – jak gruba warstwa ilów plioceńskich. Trzeciorzędowe piętro wodonośne jest słabo rozpoznane, występuje w osadach piaszczystych, głównie miocenu i oligocenu. Znaczenie użytkowe może mieć jedynie poziom oligoceński.

Na obszarze gminy występuje trzeciorzędowy główny zbiornik wód podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska. Jest to zbiornik o charakterze porowym, który ze względu na przepuszczalną warstwę utworów nadścielających wymaga szczególnej ochrony zapobiegającej skażeniu wód. Zbiornik na terenie gminy objęty jest Obszarem Najwyższej Ochrony (ONO).

Gmina Halinów zlokalizowana jest również na terenie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 52, która leży w granicach regionu Środkowej Wisły i zajmuje powierzchnię 2251,53 km². JCWPd nr 52 leży w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - nr 215 Subniecka warszawska oraz nr 215A – Subniecka warszawska (część centralna).

Obszar JCWPd, zbudowany jest z utworów porowych, budujących warstwę wodonośną, o średniej miąższości >40 m, a lokalnie 20 – 40 m. Liczba poziomów wodonośnych wynosi od 2 do 3.

Wody geotermalne

Na terenie gminy występują złoża wód geotermalnych. Na podstawie badań odwiertu „Okuniew” z 1971 r. stwierdzono (m.in. na obszarze gminy Halinów) obecność wód geotermalnych w pokładach dolnej jury na głębokości 1500 m. Złoża nadają się do wykorzystania w celach leczniczych (wysoka mineralizacja – 50 g/l) oraz do celów grzewczych. Wydajność źródeł, to ok. 100 m³ na godzinę. Jest to wystarczająca ilość wody, mogąca zaspokajać potrzeby grzewcze i sanatoryjne. Bariere w wykorzystaniu źródeł mogą stanowić koszty ich eksploatacji.

Wody powierzchniowe

Gmina Halinów leży w dorzeczu Wisły. Obszar gminy odwadniany jest przez rzekę Mienię, uchodzącą do Świdra oraz przez rzekę Długą, łączącą się z Narwią przez Kanał Żerański. Obie rzeki, uzupełnione o Zonzę (dopływ Długiej), stanowią podstawę sieci hydrograficznej gminy.

Rzeka Długa rozpoczyna swój bieg w gminie Mińsk Mazowiecki w miejscowości Kolonia Mistów. Przepływa przez Żwirówkę, Cisie, Halinów, Długą Kościelną, Długą Szlachecką, Budziska, Okuniew, odwadniając środkową część gminy i jest najdłuższym ciekim na jej terenie. Obecnie rzeka nie jest odbiornikiem wód opadowych z kanalizacji deszczowej, choć w dolnym jej biegu widać wezbrania wód w związku z opadami.

Rzeka Zonza bierze początek w gminie Dębe Wielkie w miejscowości Kąty Gozdziejewskie. Odwadnia miejscowości Michałów, Budziska, Zagórze oraz Okuniew i jest drugą co do długości rzeką gminy.

Źródła **rzeki Mieni** znajdują się w miejscowości Stary Jędrzejów w gminie Jakubów. Przez teren gminy Halinów przepływa niewielki fragment – 3,3 km, odwadniając południową część gminy i miejscowości Wielgolas Duchnowski, Stary Konik i Nowy Konik.

W poniższej tabeli znajduje się wykaz rzek na terenie gminy wraz ze swoimi długościami. Łącznie przez teren Miasta i Gminy przepływa prawie 22,5 km rzek.

Tabela 13 Cieki przepływające przez teren gminy Halinów wraz ze swoimi długościami

Nazwa cieku	Długość [m]
Rzeka Długa	12 340
Rzeka Zonza	6 850
Rzeka Mienia	3 300

Źródło: WZMiUW, Inspektorat w Otwocku z siedzibą w Sobiekursku

Wody stojące występujące na terenie gminy mają charakter antropogeniczny. Są to głównie stawy rybne powstałe w oparciu o istniejącą sieć cieków wodnych – stawy „Długa Kościelna” na rzece Długiej. Poza funkcją produkcyjną pełnią one również rolę rekreacyjno-sportową. Pozostałe obiekty to zbiorniki torfowiskowe lub wyrobiska poksplatacyjne.

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na tym terenie, jak również pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

W związku z rozwojem gospodarczym gminy, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

W przypadku braku realizacji zapisów Programu istnieje zagrożenie zmiany stanu środowiska:

- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- wprowadzanie do gleby nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych,
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków i niewłaściwym stosowaniem nawozów i gnojowicy, oraz obciążeniem środowiska spowodowanym ruchem komunikacyjnym poprzez powstanie autostrady A-2,
- wycofywanie upraw z najsłabszych gleb ornych i intensyfikacja upraw na glebach najżyźniejszych,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- pogorszenie jakości powietrza spowodowane emisją niską i transportem drogowym,
- zwiększająca się liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- postępująca urbanizacja i osadnictwo powodujące zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców,

W przypadku, gdy POŚ nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

4.1. Stan gleb

Badania gleb prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia takich badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami).

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" pozwala na śledzenie zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla wielofunkcyjności gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie.

Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2010 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 20-letniej perspektywie czasowej, w zależności od wielu czynników wśród których należy wymienić regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikację, oddziaływanie

przemysłu i transportu oraz warunki środowiskowe decydujące o przebiegu procesów glebowych.

Próbki do analiz laboratoryjnych były pobierane z głębokości 0-20 cm i powierzchni ok. 100 m², a następnie mieszane w celu uzyskania próbki średniej. Każda próbka posiadała odpowiednią dokumentację terenową.

Jeden z punktów monitoringowych zlokalizowany jest na terenie gminy Halinów w miejscowości Długa Szlachecka. Próbki pochodziły z kompleksu 7 (żytni bardzo słaby (żytnio – łubinowy), typem gleby były gleby rdzawe, klasa bonitacji - VI. W materiale glebowym oznaczono ponad 50 właściwości, w poniższej tabeli przedstawiono wybrane z nich.

Tabela 14 Monitoring chemizmu gleb ornych w punkcie 155 Długa Szlachecka w latach 1995 – 2010

Badana właściwość	Rok badań			
	1995	2000	2005	2010
<i>Odczyn i węglany</i>				
Odczyn pH w zawiesinie H ₂ O	6,1	5,8	6,0	5,9
Odczyn pH w zawiesinie KCl	4,9	4,6	5,0	4,3
<i>Substancja organiczna gleby</i>				
Próchnica [%]	1,70	1,88	1,85	1,69
Węgiel organiczny [%]	0,98	1,09	1,07	0,98
Azot ogólny [%]	0,101	0,108	0,092	0,074
Stosunek C/N	9,7	10,1	11,6	13,2
<i>Właściwości sorpcyjne gleby</i>				
Suma kationów wymiennych [cmol(+)·kg ⁻¹]	2,22	1,82	2,05	1,88
Pojemność sorpcyjna gleby [cmol(+)·kg ⁻¹]	5,07	4,97	5,20	5,11
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi [%]	43,79	36,62	39,42	36,81
<i>Pozostałe właściwości</i>				
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13WWA [µg·kg ⁻¹]	113	236	565	250
Radioaktywność [Bq·kg ⁻¹]	251	198	235	264
Przewodnictwo elektrolityczne właściwe [mS·m ⁻¹]	3,78	3,40	5,10	4,18
Zasolenie [mg KCl·100g ⁻¹]	10,00	9,00	13,40	11,05

Źródło: http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/

Odczyn jest czynnikiem decydującym o wielu biologicznych i fizykochemicznych procesach zachodzących w glebach. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl. Dla próbek pobranych w miejscowości Długa Szlachecka odczyn zawiera się w przedziale pH 4,3 – 5,0. Przy wartościach pH poniżej 4,5 w roztworze glebowym pojawiają się rozpuszczalne formy glinu uszkadzające włósniki korzeni upośledzając pobieranie wody i składników. W warunkach zbyt niskiego odczynu zmniejsza się pobranie składników nawozowych przez rośliny, które w wyniku wymywania przedostają się do wód gruntowych (azot) lub uwsteczniają (fosfor).

W grupie analizowanych profili z terenu całej Polski zdecydowanie przeważają gleby klasyfikowane w przedziale średniej zawartości próchnicy (1-2% s.m.). Stanowią one ponad 60% wszystkich profili. Również do tej grupy zostały zaliczone próbki gleb z Długiej Szlacheckiej.

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) są jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych. Część tych związków wykazuje silne właściwości toksyczne, mutagenne i rakotwórcze. W grupie gleb niezanieczyszczonych (0° + 1°) znajdowały się 163 punkty badawcze, wśród nich punkt w Długiej Szlacheckiej, a 35 punktów wykazywało niewielki poziom zanieczyszczenia (2°). Zaledwie 18 profili wykazywało zawartość WWA w granicach 1000 – 5000 µg·kg⁻¹ (3° zanieczyszczenia).

4.2. Jakość wód

Wody powierzchniowe

Ocenę wód powierzchniowych dokonano na rzece Długiej, przepływającej przez gminę Halinów w punkcie pomiarowo-kontrolnym, od wód dopływu z Rembertowa do ujścia, natomiast ocenę wód powierzchniowych w jednolitej części wód badanych dokonano od źródeł do Kanału Magenta.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych w 2010 r.

Tabela 15 Ocena wód rzeki Długiej w punkcie pomiarowo kontrolnym i w jednolitej części wód w 2010 r.

Nazwa rzeki		Długa	Długa	
Nazwa jcw		Długa od źródeł do Kanału Magenta	Długa od Dopływu z Rembertowa do ujścia	
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego		Długa - Zielonka (ul. Piłsudskiego, poniżej uj. Dopływu z Rembertowa)	Długa - Zielonka (ul. Piłsudskiego, poniżej uj. Dopływu z Rembertowa)	
Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)		0,389	III	
Klasa elementów biologicznych		III	III	
ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE	1. Stan fizyczny	Temperatura	18,09	I
	2. Warunki tlenowe	Tlen rozpuszczony	7,1	I
		BZT5	7,0	PPD
		OWO	16,6	PPD
	3. Zasolenie	Przewodność w 20°	1092,0	II
		Substancje rozpuszcz.	471,0	I
	4. Zakwaszenie	Odczyn pH	7,91	I
	5. Substancje biogenne	Azot amonowy	2,74	PPD
		Azot Kjeldahla	5,18	PPD
		Azot azotanowy	2,980	II
		Azot ogólny	6,82	II
		Fosfor ogólny	0,408	PPD
	Klasa elementów fizykochemicznych (1-5)		PSD	PPD
	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY		III	III
STAN CHEMICZNY		DOBRY	DOBRY1)	
STAN		ZŁY	ZŁY	

stan ekologiczny (grupa 1)

I	stan bdb / potencjał maks.
II	stan db / potencjał db
III	stan / potencjał umiarkowany
IV	stan / potencjał słaby
V	stan / potencjał zły

stan / potencjał ekologiczny (grupa 3 i 4.3)

I	stan bdb / potencjał maks.
II	stan db / potencjał db
PSD	poniżej stanu / potencjału dobrego

stan chemiczny (grupa 4.1 i 4.2)

DOBRY	stan dobry
PSD	poniżej stanu dobrego

stan

DOBRY	stan dobry
ZŁY	stan zły

Źródło: WIOŚ Warszawa

Stan wód powierzchniowych ocenia się, porównując wyniki monitoringu z kryteriami wyrażonymi jako wartości graniczne wskaźników jakości wód. Na stan ogólny wody składają się: stan ekologiczny (w którym pod uwagę brane są elementy biologiczne i jako wskaźniki wspierające elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne) oraz stan chemiczny oceniany na podstawie wskaźników charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym tzw. substancji priorytetowych.

Dla jednolitych części wód (JCWP) określa się stan ekologiczny, w przypadku naturalnych jednolitych części wód, natomiast dla sztucznych bądź silnie zmienionych JCW potencjał ekologiczny. Stan ekologiczny oraz potencjał ekologiczny klasyfikuje się przez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości wód.

Według wyników badań wody wykonanych przez WIOŚ w 2010 r. rzeka Długa została zaklasyfikowana do złego stanu, zarówno w punkcie pomiarowo – kontrolnym, jak również w jednolitej części wód. Wskaźniki świadczące o zanieczyszczeniu rzeki to:

- BZT5,
- OWO,
- Azot amonowy,
- Azot Kjeldahla,
- Fosfor ogólny.

Ocenę jakości wód płynących będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych w ppk badanych, wykonuje WIOŚ zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. z 2002 r. Nr 176, poz. 1455).

Dla stanowiska na rzece Długiej stwierdzono nieprzydatność wód do bytowania ryb zarówno łososiowatych jak i karpowatych. Pomiedzy badaniami przeprowadzonymi w roku 2009 i 2010 można zauważyć wzrost stężeń substancji zanieczyszczających wody. W 2010 r. jedynie stężenie fosforu ogólnego było niższe.

Tabela 16 Ocena jakości wód rzeki Długiej będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych

rok	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Km biegu rzeki	Klasa ogólna	Wyniki pomiarów wskaźników i substancji, które zadecydowały o jakości rzek w poszczególnych punktach pomiarowych				
				nazwa wskaźnika	jednostka	stężenie		
						średnioroczne	maksymalne	minimalne
2009	Kobylak	13,2	non	BZT5	mg O ₂ /l	4,083	10,0	1,0
				Azot amonowy	mg N/l	0,431	2,22	0,05
				Niezjon. amoniak	mg NH ₃ /l	0,0088	0,049	0,0001
				Azotyny	mg NO ₂ /l	0,196	0,673	0,016
				Fosfor ogólny	mg PO ₄ /l	0,954	1,579	0,307
				Chlor całk. poz.	mg HOCl/l	0,015	0,015	0,015
2010	Zielonka ul. Piłsudskiego - pon. uj. Dopł. z Rembertowa	10,0	non	Tlen rozp.	mg O ₂ /l	8,555	11,7	6,31
				BZT5	mg O ₂ /l	5,5	10	3
				Azot amonowy	mg N/l	1,239	4,09	0,05
				Niezjon. amoniak	mg NH ₃ /l	0,1443	0,95	0,0001
				Azotyny	mg NO ₂ /l	0,235	0,817	0,033
				Fosfor ogólny	mg PO ₄ /l	0,748	1,324	0,245
Chlor całk. poz.	mg HOCl/l	0,015	0,015	0,015				

Źródło: WIOŚ Warszawa

Wody podziemne

JCWPd nr 52 na której położona jest gmina Halinów była przebadana w 2010 r. w dwóch punktach, w ramach monitoringu diagnostycznego (badania prowadzone przez PiG).

Na terenie gminy Halinów nie zlokalizowano punktu monitoringu wód podziemnych, natomiast na terenie powiatu znajduje się punkt na terenie leśniczówki Poręby Leśne (gm. Stanisławów), oraz drugi punkt na terenie powiatu wołomińskiego w miejscowości Wołomin.

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 niezadowolającej 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.

Punkt w Wołominie zlokalizowany jest również w utworach czwartorzędowych, zwierciadło ma charakter swobodny, głębokość stropu znajduje się na 5,06 m p.p.t. Klasa wód zbadanych w 2007 r. została oceniona jako III (wody zadowolającej jakości), ze względu na przekroczenie wskaźnika w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości, którym było żelazo. W 2010 r. wody również zostały zakwalifikowane do klasy III.

Według Raportu „Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 010 r.” stan JCWPd nr 52 został określony ze względu na stan jakościowy i ilościowy jako dobry. Istotnymi problemami mogącymi zagrażać jakości wód są: niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych.

Ocena jakości wody do spożycia

Warunki i zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi określa ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.). Wymagania, jakim powinna odpowiadać jakość wody i sposób sprawowania nadzoru zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417 ze zm.) i w rozporządzeniu zmieniającym z dnia 20 kwietnia 2010 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 72, poz. 466).

Zasadniczym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia na terenie gminy Halinów są wody pochodzące z ujęć podziemnych Mrowiska i Okuniew.

Z ocen jakości wody przeprowadzanych przez Państwową Stację Sanitaro – Epidemiologiczną w Mińsku Mazowieckim wynika, że w ostatnim okresie, czyli w latach 2009 – 2012 woda przeznaczona

do spożycia odpowiadała rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.07.61.417), tym samym, zgodnie z końcoworoczną decyzją Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim, woda ta jest przydatna do spożycia.

W I połowie 2010 r. na wodociągu publicznym w Mrowiskach stwierdzono brak przydatności wody do spożycia i nakazano:

- Włączyć stałe chlorowanie wody do momentu uzyskania pozytywnych wyników badania wody,
- Podjąć działania naprawcze, oraz określić termin ich realizacji,
- Poinformować odbiorców wody o braku przydatności wody do spożycia.

Woda pochodząca z wodociągu w Mrowiskach nie spełniała wymagań określonych w rozporządzeniu ze względu na przekroczenia parametru ogólnej liczby organizmów w $22 \pm 2^{\circ}\text{C}$ w 1 ml po 72 h - >300 , gdzie norma wynosi 100.

Po wykonaniu natychmiastowej dezynfekcji studni, oraz instalacji i sieci wodociągowej, ustalono brak zanieczyszczenia bakteryjnego, oraz stwierdzono przydatność wody do spożycia.

4.3. Zanieczyszczenie powietrza

Źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy są: paleniska domowe, kotłownie lokalne oraz pojazdy mechaniczne. Szkodliwymi substancjami pochodzenia antropogenicznego najczęściej emitowanymi do powietrza są przede wszystkim: tlenek siarki, tlenek węgla, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), benzo-a-piren, sadza, kadm oraz drobne pyły powstające w wyniku spalania węgla, oleju opałowego oraz materiałów pędnych. Zanieczyszczenie powietrza powyżej wymienionymi substancjami chemicznymi ma negatywny wpływ na jakość życia i zdrowie człowieka, a także zaburza prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów.

Jak już zauważono, istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy jest transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są spaliny, w tym węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich.

Przez analizowany obszar przebiegają odcinki dróg krajowej nr 2 i wojewódzkich nr 637 i 721, które są źródłem uciążliwego hałasu, jak i wzmożonej emisji substancji zanieczyszczających powietrze. W zakresie zmniejszenia uciążliwości powodowanej przez ciągi komunikacyjne na terenie gminy prowadzone są inwestycje drogowe polegające m. in. na wymianie nawierzchni asfaltu (remonty nawierzchni). 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.

WIOŚ w Warszawie wykonał roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego za rok 2011 w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.). W opracowaniu uwzględniono nowy podział kraju na strefy, określony w założeniach do projektu oraz w projekcie ustawy o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw z dnia 11 stycznia 2011 roku. Według nowego podziału strefami są: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., pozostały obszar województwa. Zgodnie z kryteriami w województwie mazowieckim wydzielono 3 strefy: aglomerację warszawską, miasto Radom, miasto Płock i strefę mazowiecką, do której zaliczono gminę Halinów.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.
Zestawienie wyników rocznej oceny jakości powietrza dla strefy mazowieckiej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17 Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2011 r. dla strefy mazowieckiej

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskany w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B/a/P	O ₃
Strefa mazowiecka	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	A
Strefa mazowiecka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskany w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin											
	SO ₂	NO _x				O ₃ wg poziomu docelowego		O ₃ wg poziomu celu długoterminowego				
	A	A				A		D2				

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu WIOŚ w Warszawie⁴

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, oraz ochronę roślin strefa mazowiecka, do której należy także gmina Halinów, znalazła się w klasie C, co skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza. O zaliczeniu strefy do niekorzystnej strefy C zadecydowały pył zawieszony PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)piren.

W wyniku oceny przeprowadzonej za rok 2011 dla dwutlenku siarki, tlenku azotu i ozonu pod kątem ochrony roślin strefę mazowiecką przypisano do klasy A. W przypadku ozonu poziomu 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.

Ze względu na bliskość miasta Warszawa duże znaczenie dla strefy mazowieckiej, oraz gminy Halinów, odgrywa napływ zanieczyszczeń ze stolicy.

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.⁵

4.4. 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 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych

⁴ Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2011, Warszawa, marzec 2012

⁵ „Koleje Mazowieckie” – raport roczny 2009

poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109).

Nowelizacja podnosi limity dopuszczalnego hałasu, po przekroczeniu których konieczne jest wykonanie zabezpieczeń akustycznych. Ma to na celu obniżenie kosztów inwestycji drogowych związanych z budową ekranów akustycznych. Na terenach zabudowy jednorodzinnej w dzień hałas będzie mógł wynieść 64 decybele, a w nocy 59 (do tej pory było odpowiednio 55 i 50 dB). Na obszarach, gdzie jest zabudowa wielorodzinna oraz w śródmieściu miast powyżej 100 tys. mieszkańców, dzienny poziom hałasu może sięgnąć 68 dB (poprzednio 60 i 65 dB). W nocy hałas na poziomie 59 dB jest dopuszczalny w zabudowie wielorodzinnej, a w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców o tej porze może on sięgnąć 61 dB (było 50 i 55 dB).

Tabela 18 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

L.p	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska 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	64	59	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109)

Źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie gminy jest sieć dróg. Przez obszar gminy przebiegają drogi: krajowa nr 2 i wojewódzkie nr 637 i 721. Droga krajowa nr 2 i droga wojewódzka nr 721 przebiegają prawie przy południowej granicy gminy, natomiast droga wojewódzka nr 637 pokrywa się prawie z północną granicą gminy.

Pomiary ruchu były przeprowadzone w 2010 r. na tych drogach. Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki pomiarów średniodobowego ruchu drogowego na odcinkach dróg przebiegających przez teren gminy Halinów.

Tabela 19 Średniodobowy pomiar ruchu w 2010 r. na odcinkach dróg przebiegających przez teren gminy Halinów

Nr drogi kraj. lub woj.	Opis odcinka Nazwa	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych							
		O	M	SoM	Lsc	Scbp	Sczp	A	C
2	Zakręt – Mińsk Mazowiecki	19442	107	15667	1953	579	707	425	4
637	Sulejówek – Okuniew - Stanisławów	6180	56	5265	519	161	117	56	6

Źródło: GDDKiA

O - ogółem; **M** - motocykle; **SoM** - samochody osobowe (mikrobusy); **Lsc** - lekkie samochody ciężarowe; **Scbp** - samochody ciężarowe bez przyczepy; **Sczp** - samochody ciężarowe z przyczepą; **A** - autobusy; **C** - ciągniki rolnicze

Ze względu na przebieg dróg krajowej i wojewódzkich, szczególnie uciążliwy dla mieszkańców gminy Halinów jest hałas drogowy, który należy uznać za ponadnormatywny i kwalifikujący klimat akustyczny gminy jako uciążliwy dla mieszkańców.

Dla planowanej rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 637 przeprowadzono analizę emisji hałasu, na jej podstawie stwierdzono, że budynki mieszkalne zlokalizowane wzdłuż pasa drogowego, znajdujące się na terenach objętych ochroną akustyczną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826), będą narażone na ponadnormatywne oddziaływania hałasu.

Do analizy akustycznej przyjęto dwa reprezentacyjne odcinki drogi, dla których sporządzono różne prognozy ruchu. Są to odcinki występujące na kilometrażu:

- od km 20 + 643 do km 26 + 600,
Odcinek reprezentacyjny od km 21 + 100 do km 21 + 400, droga przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej miasta Sulejówek.
- od km 26 + 600 do km 41 + 400.
Odcinek reprezentacyjny od km 31 + 200 do km 31 + 400, droga przebiega przez tereny zabudowy zagrodowej.

Zabudowa mieszkaniowa objęta ochroną akustyczną położona jest w odległości od 7 m do 50 m od drogi. Obliczenia przeprowadzono dla prognozy ruchu na rok 2025.

Zasięg dopuszczalnego poziomu dźwięku dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (od km 20 + 643 do km 26 + 600) dotrzymany będzie 67 m od osi drogi dla izolinii 55 dB – pora dnia, oraz 65 m dla izolinii 50 dB – pora nocy. Na terenie zabudowy zagrodowej (od km 26 + 600 do km 41 + 400) zasięg dopuszczalnego poziomu dźwięku dotrzymany będzie 16 m od osi drogi dla izolinii 60 dB, oraz 37m od osi drogi dla izolinii 50 dB w porze nocy.

Droga bez zastosowania zabezpieczeń akustycznych będzie wpływać na tereny objęte ochroną akustyczną przede wszystkim na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ponieważ nie zostaną spełnione dopuszczalne poziomy dźwięku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. nr 120, poz. 826). W takiej sytuacji obok wprowadzenia indywidualnych zabezpieczeń akustycznych zaleca się wykonanie pomiarów hałasu przy budynkach mieszkalnych zlokalizowanych najbliżej drogi.

W ramach inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 przebiegającej przez gminę Halinów planuje się budowę węzła na przecięciu z DK-2 w okolicach miejscowości Stary Konik. Zadanie to zostało wpisane do Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011 – 2015, według którego przewidywana realizacja zadania może zostać rozpoczęta po 2013 r.

W latach 2009-2012, na drodze krajowej nr 2, przebiegającej przez Gminę Halinów, w ramach zadania pn. "Przebudowa drogi krajowej Nr 2 na odc. Zakręt - Siedlce" dokonano przebudowy/wzmocnienia istniejącej jezdni i poboczy utwardzonych. Realizacja przedmiotowego zadania została zakończona w październiku 2011 roku.

Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu są narażone miejscowości bezpośrednio przylegające do drogi krajowej nr 2, czyli: Stary Konik, Brzeziny, Wielgolas Brzeziński oraz Wielgolas Duchnowski.

4.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Jednym ze źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Halinów są stacje bazowe telefonii komórkowej stanowiące własność ośmiu operatorów krajowych. Wykaz stacji i informacje na temat ich lokalizacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20 Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Halinów

Lp.	Miejscowość	Adres	Operator
1	Halinów	Ul. Hipolitowska 32	T-Mobile
2	Kazimierów	Kazimierów 13	
3	Wielgolas Duchnowski	Wielgolas Duchnowski 9	
4	Michałów	Michałów 197, dz nr 38/1	
5	Halinów	Ul. Hipolitowska 32	Orange
6	Okuniew	Ul. 1-go maja 7	
7	Halinów	Ul. Hipolitowska 32, komin	Plus
8	Duchnow	Ul. Spacerowa 18	
9	Brzeziny	Brzeziny 14	
10	Chobot	Chobot 14	
11	Długa Kościelna	Dz. Nr 41	CenterNet
12	Długa Kościelna	Dz. Nr 41	Sferia
13	Długa Kościelna	Dz. Nr 41	Mobyland
14	Długa Kościelna	Dz. Nr 41	Aero 2
15	Brzeziny	Brzeziny 14	
16	Długa Kościelna	Ul. Szczęśliwa 41	Play

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z serwisu <http://mapa.btsearch.pl>

Na terenie gminy Halinów nie zlokalizowano punktu pomiarowego monitoringu pól elektromagnetycznych prowadzonego przez WIOŚ. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów dla innych punktów na terenie województwa mazowieckiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektromagnetycznego.

Analiza wyników pomiarów w 2011 r. wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m). W porównaniu do 2008 roku na terenie województwa mazowieckiego stwierdzono:

- dla miast powyżej 50 tys. mieszkańców w 14 przypadkach wzrost a w 6 obniżenie poziomów pól elektromagnetycznych ,
- dla miast poniżej 50 tys. w 7 przypadkach wzrost a w 5 obniżenie,
- dla obszarów wiejskich w 5 przypadkach niewielki wzrost.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

5.1. Zasoby przyrodnicze

Gmina Halinów posiada niewiele obszarów chronionych, ale pokrywających znaczącą część terenu gminy. Obszar ten stanowią 53% powierzchni, jest to Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu. Na terenie Miasta i Gminy zlokalizowano również 37 pomników przyrody.

Zagrożenie dla tych obszarów stanowi intensywna penetracja terenu przez ludzi, zwłaszcza poprzez rozwój budownictwa. Dla siedlisk wodnych głównym zagrożeniem jest zmiana trofii wód związana z antropogenicznym zanieczyszczeniem ich (w tym w wyniku wykorzystania rekreacyjnego zbiorników).

W wyniku zaprzestania użytkowania rolniczego siedliska otwarte są zagrożone naturalną

sukcesją roślinności oraz zalesieniem. Wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych, usuwanie martwego drewna z lasu, stosowanie zrębów zupełnych, wylewanie ścieków, niedostosowane do biologii ptaków terminy prowadzenia zabiegów rolniczych; zabudowywanie obszarów niezabudowanych.

W gminie obejmuje się ochroną wszystkie zasoby środowiska przyrodniczego, nie dopuszczając do ich zanieczyszczenia i dewastacji. Wszystkie cieki wodne muszą docelowo uzyskać minimum II klasę czystości i w związku z tym odprowadzanie wód nieoczyszczonych jest zabronione. Należy podejmować działania w celu likwidacji wszelkich podłączeń do wód otwartych i gruntu, kanalizacji sanitarnej i zanieczyszczonych wód deszczowych.

5.2. Powierzchnia ziemi

Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady i chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, w tym również rozbudowa infrastruktury transportowej, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie zanieczyszczeń osiadających wzdłuż ciągów komunikacyjnych, zwłaszcza pyłów i metali ciężkich.

Dominujące gleby biellicowe i pseudobiellicowe występują na całym omawianym obszarze. Tworzą one zwarte kompleksy w centralnej i wschodniej części gminy, często jako mozaika z czarnymi ziemiemi. Największe skupienia występują w okolicach Brzezin, Wielgolasu Brzezińskiego, Wielgolasu Duchnowskiego oraz na terenie miasta, ponadto w Cisiu, Żwirówce, Deśnie, Mrowiskach i Kazimierowie.

Gleby biellicowe charakteryzują się bardzo kwaśnym odczynem oraz małą zawartością próchnicy. Posiadają bardzo mało wilgoci. Dodatkowo mogą być one zakwaszane poprzez kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszeniu aktywności mikroorganizmów.

5.3. Wody podziemne i powierzchniowe

Gmina posiada małe zasoby wód podziemnych. Występują tu dwa poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy, z czego głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy. Oba poziomy są nieciągłe – czwartorzędowy przerywany jest przez dochodzące do 10 m garby utworów trzeciorzędowych. Takie warunki geologiczne w okresach występowania susz przyczyniają się do okresowych niedoborów wody i wysychania studni (Halinów, Okuniew).

Na obszarze gminy występuje trzeciorzędowy główny zbiornik wód podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska. Jest to zbiornik o charakterze porowym, który ze względu na przepuszczalną warstwę utworów nadścielających wymaga szczególnej ochrony zapobiegającej skażeniu wód. Zbiornik na terenie gminy objęty jest Obszarem Najwyższej Ochrony (ONO).

Gmina Halinów zlokalizowana jest również na terenie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 52, która leży w granicach regionu Środkowej Wisły i zajmuje powierzchnię 2251,53 km². JCWPd nr 52 leży w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - nr 215 Subniecka warszawska oraz nr 215A – Subniecka warszawska (część centralna).

Na terenie gminy występują złoża wód geotermalnych. Na podstawie badań odwiertu „Okuniew” z 1971 r. stwierdzono (m.in. na obszarze gminy Halinów) obecność wód geotermalnych w pokładach dolnej jury na głębokości 1500 m. Złoża nadają się do wykorzystania w celach leczniczych (wysoka mineralizacja – 50 g/l) oraz do celów grzewczych. Wydajność źródeł, to ok. 100 m³ na godzinę. Jest to wystarczająca ilość wody, mogąca zaspokajać potrzeby grzewcze i sanatoryjne. Bariere w wykorzystaniu źródeł mogą stanowić koszty ich eksploatacji.

Źródłem zagrożeń dla wód są ścieki komunalne i przemysłowe określane jako zanieczyszczenia punktowe, oraz biogeny, głównie azot i fosfor oraz chemiczne środki ochrony roślin pochodzące z terenów użytkowanych rolniczo, traktowane jako zanieczyszczenia obszarowe. Zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego przemieszczają się wraz z wodą systemami melioracyjnymi oraz ze spływami powierzchniowymi niosącymi ze sobą również erodowane cząstki gleby. Skutki tych zanieczyszczeń mogą pojawiać się w dużej odległości od źródła, wraz ze spływem wód sieciami drenów, rowami melioracyjnymi i rzekami.

Główne problemy w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych w gminie to:

- Ponad połowa mieszkańców nie jest objęta siecią kanalizacyjną, korzystają oni ze zbiorników bezodpływowych (szamb) opróżnianych w miarę potrzeb systemem asenizacyjnym, 47% mieszkańców posiada podłączenie do systemu kanalizacyjnego, z czego większość na terenie miasta.
- Ścieki komunalne, przemysłowe i opadowe. Głównymi ich odbiornikami są rzeki, które odbierają głównie ścieki pochodzące z gospodarstw domowych. Inne zanieczyszczenia to te, które powstają podczas prowadzenia działalności gospodarczej i rolniczej (stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, hodowle ryb, zwierząt gospodarskich),

Działania na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych:

- wyznaczone do realizacji zadania inwestycyjne w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej, które przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych. Podjęte działania będą miały też wpływ na zmniejszenie w dużym stopniu zanieczyszczenia wód podziemnych, a w perspektywie długoterminowej przyczynią się do poprawy ich jakości, co ma ogromne znaczenie przy wykorzystaniu wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w wodę pitną,
- wspieranie działań zmierzających do ograniczenia zużycia materiałów, wody i energii na jednostkę produktu przez podmioty gospodarcze,
- właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych,
- intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania mniej zanieczyszczonych ścieków.

5.4. Zagrożenie powodziowe

Na terenie Gminy Halinów realne jest zagrożenie występowania powodzi na rzece Długiej i Mieni wskutek wiosennych wezbrań. Dlatego dla rzeki Długiej opracowano „Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej”.⁶

Ważnym elementem w ochronie przed powodzią jest oczyszczanie rowów melioracyjnych, studzienek kanalizacyjnych, budowa zbiorników małej retencji oraz meliorowanie nowych terenów. Przyczyną takiego stanu rzeczy są płytko zalegające wody gruntowe, co może spowodować podtopienia.

Działania te może nie powstrzymają powodzi, ale w dużej mierze mogą ograniczyć jej katastrofalne skutki. Zaniedbania w tym zakresie mogą natomiast doprowadzić do szkód w rolnictwie, zabudowie i zniszczeń dóbr materialnych. Zadbanie o infrastrukturę przeciwpowodziową zostało zaproponowane w celu zapobiegnięcia powstawaniu powodzi i powinno zostać jak najszybciej zrealizowane. Obecnie jedynym narzędziem są pomiary stanu wód, które nie na wiele się zdają, w obliczu zagrożenia, mogą jedynie informować mieszkańców o postępujących zmianach.

5.5. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisję zorganizowaną pochodząca ze źródeł punktowych (usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja),
- emisję niezorganizowaną, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp., lub
- emisję ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi, parkingi).

Na terenie Miasta i Gminy Halinów występują zakłady przemysłowe, które stanowią pewne źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza, dlatego też ważną kwestią jest nadzorowanie ich funkcjonowania. W zakresie oddziaływania na środowisko funkcję tę pełni WIOŚ poprzez

⁶ Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie

kontrolowanie działalności przedsiębiorców w zakresie spełniania warunków zezwoleń i emisji gazów i pyłów do powietrza.

Większość gospodarstw domowych opalanych jest węglem, a lokalne kotłownie oraz indywidualne źródła ciepła na paliwo stałe, często wykazują niską sprawność, co skutkuje znaczną emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

Najistotniejszym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Miasta i Gminy jest transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich.

W 2011 r. całą strefę mazowiecką dla pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 i benzo(a)piranu zakwalifikowano do klasy C. Skutkuje to koniecznością sporządzenia programu ochrony powietrza.

Działania, które ukierunkowane są na poprawę stanu jakości powietrza atmosferycznego:

- eliminacja niskich źródeł emisji poprzez podłączanie nowych odbiorców do sieci gazowniczej,
- kontrola gminy nad podpisywaniem przez mieszkańców umów na odbiór odpadów komunalnych (zapobieganie spalania odpadów w domowych paleniskach).

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pochodzącej z ogrzewania budynków zalecana jest:

- Termomodernizacja budynków poprzez, którą rozumiemy nie tylko bezpośrednie docieplenie budynków, ale także modernizację systemów ogrzewania zarówno u odbiorców indywidualnych, jak i w zbiorczych źródłach ogrzewania – kotłowniach. Podczas wykonywania prac termomodernizacyjnych należy zwrócić uwagę na gatunki chronione ptaków, w szczególności na jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*). Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych.
- Wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym zastosowanie odnawialnych źródeł energii.

5.6. Hałas

Do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny Miasta i Gminy Halinów zaliczyć należy: komunikację drogach krajowej nr 2, oraz wojewódzkich nr 637 i 721. Emitorem hałasu jest również linia kolejowa nr 2 Warszawa – Terespol.

Wymienione drogi charakteryzują się znacznym natężeniem ruchu, dlatego też ich uciążliwość akustyczna jest duża. Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu są narażone miejscowości bezpośrednio przylegające do drogi krajowej nr 2, czyli: Stary Konik, Stefanów, Reginów, Brzeziny, Wielgolas – Brzeziny, oraz Wielgolas Duchnowski.

Pomiary natężenia ruchu były przeprowadzone w 2010 r. Pomiar natężenia ruchu odbywał się na odcinkach:

- Zakręt – Mińsk Mazowiecki, średnie natężenie ruchu drogowego – 19442 pojazdy,
- Sulejówek – Okuniew – Stanisławów, Średnie natężenie ruchu drogowego – 6180 pojazdy.

Hałas drogowy można zmniejszyć poprzez zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego drogi oraz także poprzez:

- ograniczenie prędkości na określonych odcinkach dróg,
- poprawę płynności ruchu,
- ograniczenie możliwości wjazdu pojazdów ciężkich,
- budowę ekranów akustycznych,
- kładzenie specjalnej „cichej nawierzchni” wygłuszającą przejazd samochodów,
- prowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż tras komunikacyjnych.

W zakresie ograniczenia hałasu podstawowe cele to:

- zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu,
- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,

- zintegrowanie działań w zakresie ochrony przed hałasem z planami zagospodarowania przestrzennego (mapowanie cyfrowe, strefy ograniczonego użytkowania, lokalizacja obiektów, przebieg szlaków transportu drogowego i szynowego itp.).

5.7. Pola elektromagnetyczne

Emitorami promieniowania elektromagnetycznego mogą być linie średniego i wysokiego napięcia, stacja transformująco – rozdzielcza 110/15 kV lub stacje telefonii komórkowych. Na terenie Miast i Gminy Halinów zlokalizowano 16 stacji bazowych telefonii komórkowych (w miejscowościach: Halinów, Kazimierów, Wielgolas Duchnowski, Michałów, Okuniew, Duchnów, Brzeziny, Chobot i Długa Kościelna), które umożliwiają łączność telefoniczną w systemie radiowym.

Zagrożenie jednak jest niewielkie, przeprowadzenie badań promieniowania na terenie województwa mazowieckiego wykazało, że wartości pomiarów mieszczą się w dopuszczalnych normach.

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

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

Cele Wspólnotowe

Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w sposób następujący:

- zachowanie, ochronę i poprawę jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Realizacja powyższych celów odbywa się poprzez wdrażanie w obszarze UE następujących zasad:

- zasada wysokiego poziomu ochrony,
- zasada przezorności (ostrożności),
- zasada stosowania działań zapobiegawczych (zasada prewencji),
- zasada naprawiania szkód przede wszystkim u źródła,
- zasada „zanieczyszczający płaci”
- zasada integracji wymagań środowiskowych przy ustalaniu i realizacji innych polityk i działań UE.

Głównym dokumentem wyznaczającym kierunki działań jest VI Program Działań Unii Europejskiej na Rzecz Ochrony Środowiska, zatytułowany „Środowisko 2010: Nasz wybór, nasza przyszłość” (decyzja 1600/2002/WE), określa strategiczne ramy wspólnotowej polityki w zakresie ochrony środowiska na lata 2002–2012 i jest uważany za zasadniczy element ochrony środowiska w ramach wspólnotowej strategii trwałego rozwoju.

Cele międzynarodowe

Unia Europejska jest niekwestionowanym liderem działań międzynarodowych na rzecz ochrony środowiska i zachowania zasobów naturalnych. Jednym z celów polityki Unii w dziedzinie środowiska naturalnego jest promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu (art. 191 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE)). Ponadto art. 191 ust 4 TFUE stanowi, że *w zakresie swoich odpowiednich kompetencji Unia i Państwa Członkowskie współpracują z państwami trzecimi i kompetentnymi organizacjami międzynarodowymi. Warunki współpracy Unii mogą stanowić przedmiot umów między Unią i zainteresowanymi stronami*

trzecimi.

1. Współpraca dwustronna
2. Współpraca wielostronna
3. Finansowanie projektów środowiskowych w krajach trzecich.

Jako priorytetowe uznaje się m. in.: działania dotyczące problemów w zakresie zwalczania zmian klimatu, różnorodności biologicznej, procesu pustoszczenia lasów, degradacji gleby, rybołówstwa i zasobów morskich, zgodności z normami ochrony środowiska, należytego gospodarowania substancjami chemicznymi i odpadami, zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza, zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz migracji związanej ze środowiskiem, działania na rzecz propagowania właściwego gospodarowania lasami i walki z nielegalnym wyrębem, działania na rzecz zwiększenia efektywnego wykorzystania energii oraz zastąpienia szczególnie szkodliwych źródeł energii przez inne mniej szkodliwe.

W komunikacie zatytułowanym „Europejska polityka sąsiedztwa – dokument strategiczny” (COM(2004) 373) zawarto zalecenia dotyczące rozwoju współpracy i integracji regionalnej w związku z niektórymi kwestiami, które pojawiły się przy zewnętrznych granicach rozszerzonej UE, w tym kwestiami dotyczącymi środowiska naturalnego.

Współpracę z Ameryką Łacińską, Rosją i Azją w zakresie środowiska naturalnego wspiera partnerstwo pomiędzy UE a Ameryką Łacińską i Karaibami, umowa o partnerstwie i współpracy pomiędzy UE i Rosją (obowiązująca od 1997 r., wraz ze wspólnym programem prac w zakresie ochrony środowiska) oraz strategia współpracy pomiędzy Europą a Azją. Ponadto nawiązano współpracę także z regionem Dunaju i Morza Czarnego oraz w ramach partnerstwa eurośroziemnomorskiego, w obu przypadkach przyczyniając się do zachowania morskiego ekosystemu.

Cele krajowe

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska należy uwzględniać ustalenia zawarte w następujących krajowych regulacjach prawnych:

- Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa,
- Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010,
- Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 - 2014 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018,
- Program Ochrony Środowiska w powiecie mińskim.

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska:

- muszą być uwzględniane wszystkie wymagania obowiązujących przepisów prawnych, dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych;
- powinny być brane pod uwagę także różne programy rządowe, dotyczące ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych, m.in.: KPZL, KPOŚK, KPGO, KPUA i inne.

Uwarunkowania wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa:

Zasady polityki ekologicznej

Zasady polityki ekologicznej państwa są zasadami, na których oparta jest również strategia ochrony środowiska gminy, a także dokumentów nadrzędnych do programu gminnego – programu powiatowego oraz wojewódzkiego. Oprócz zasady zrównoważonego rozwoju jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

Zasadę prewencji, oznaczającą w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC),

- wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnoświatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji Odpowiedzialność i Troska itp.

Zasadę „zanieczyszczający płaci” odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowiska a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

Zasadę regionalizacji, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie.

Zasadę subsydiarności, wynikającą m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej a oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (NSRO) – Narodowa Strategia Spójności

Jest to dokument opracowany w celu realizacji w latach 2007-2013 na terytorium Polski polityki spójności Unii Europejskiej. NSRO prezentuje strategię rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, w tym cele polityki spójności w Polsce w latach 2007-2013 oraz określa system wdrażania funduszy unijnych w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007-2013. Dokument został przygotowany w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego i zaakceptowany przez Komisję Europejską 9 maja 2007 r. Cel główny NSRO (Narodowej Strategii Spójności) to: tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Koszty realizacji NSRO wyniosą około 85,6 mld euro.

NSRO wdrażane są poprzez programy operacyjne, m.in. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.

Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”

Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”, zgodnie z projektem Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013 (NSRO) – stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Projekt Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007 – 2013 został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 listopada 2006 roku.

Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 17 osi priorytetowych, m.in. w ramach osi II - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Instytucją Zarządzającą Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko jest minister właściwy ds. rozwoju regionalnego, który wykonuje swoje funkcje przy pomocy Departamentu Koordynacji Programów Infrastrukturalnych w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego. Instytucja Zarządzająca przekazuje realizację części swoich zadań Instytucjom Pośredniczącym, tj. ministrom właściwym.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i pozainwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów w „Programie Ochrony

Środowiska dla Gminy Halinów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020". Próbę oceny i identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabelach w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, długoterminowych oddziaływań tych zadań. W Prognozie przyjęto jedynie zidentyfikowane typy skutków środowiskowych oraz oceniono ich wpływ na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem także wpływu na zdrowie ludzi, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki. Na terenie Miasta i Gminy Halinów nie zlokalizowano obszarów Natura 2000, najbliższe znajdujące się obszary są położone w promieniu ok. 10 km od Miasta Halinów. Tym samym oddziaływanie zaproponowanych do realizacji w Programie Ochrony Środowiska zadań, nie będzie miało żadnego wpływu na obszar Natura 2000 „Las Jana III Sobieskiego” znajdujący się na terenie warszawskiej dzielnicy Wesoła, oraz obszaru „Dolina Środkowego Świdra”, znajdujący się w gminie Wiązowna.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań inwestycyjnych zaplanowanych w Programie przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu Gminy Halinów wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Oznaczenia:

- (+) - pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego przedsięwzięcia,
- (-) - negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego przedsięwzięcia,
- (0) – brak zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego przedsięwzięcia,
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- (N) – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji

Tabela 21 Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Poprawa jakości środowiska															
<i>Racjonalna gospodarka odpadami</i>	Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów biodegradowanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych, oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Urząd Miejski w Halinowie	0	0	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	0
	Rozwój systemu zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych	Urząd Miejski w Halinowie	0	0	+	+	+	+	+	0	0	0	+	0	0
	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	Urząd Miejski w Halinowie	0	0	+	+	0	0	+	0	+	0	0	+	0

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Dostosowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach do obowiązujących przepisów prawnych, zwłaszcza ustawy z dnia 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391)	Urząd Miejski w Halinowie	+/0	+/0	+	+	+	+	+	+	+	+/0	+	+/0	+
	Monitorowanie możliwych miejsc powstawania "dzikich składowisk" odpadów	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Współpraca w ramach Regionu Warszawskiego	Urząd Miejski w Halinowie, inne przypisane do regionu jednostki samorządowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki
	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	WIOŚ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ochrona powierzchni ziemi</i>	Prowadzenie badań określających zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo	Urząd Miejski w Halinowie, IUNG, Starostwo Powiatowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Ograniczenie redukcji wartościowych powierzchni gruntów rolnych poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Upowszechnienie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej i rolnictwa ekologicznego	MRiRW, MODR	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Bieżąca ochrona gruntów rolnych, ochrona roślin, urządzeń melioracyjnych, wiejskich zbiorników wodnych w tym odmulenie, regulacja i renowacja koryt rzek i kanałów melioracyjnych	Urząd Miejski w Halinowie, właściciele	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+
<i>Poprawa jakości wód</i>	Budowa wodociągów na terenie gminy Halinów	Urząd Miejski w Halinowie	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Wykup wodociągów od indywidualnych inwestorów	Urząd Miejski w Halinowie	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+
	Budowa stacji uzdatniania w Wielgolesie Duchnowskim	Urząd Miejski w Halinowie	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Okuniewie	Urząd Miejski w Halinowie	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Wykup sieci kanalizacyjnych od indywidualnych inwestorów	Urząd Miejski w Halinowie	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+
	Wniesienie udziałów do spółki EKO-INWESTYCJA	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy	Urząd Miejski w Halinowie	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	+	0	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych oraz zapewnienie odbioru nieczystości i dowozu ich do oczyszczalni przez specjalistyczne przedsiębiorstwo	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
	Budowa oczyszczalni przyzgodowych w obszarach o rozproszonej zabudowie, gdzie budowa sieci kanalizacyjnych nie ma ekonomicznego uzasadnienia	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	0	-/0	+	0	-/+	N	0	0	0	+
	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ, PiG, ZMiUW Województwa Mazowieckiego	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
	Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i ujęć wody na terenie gminy	Urząd Miejski w Halinowie	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	+	0	+
<i>Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu</i>	Budowa autostrady A2 na odc. węzeł Lubelska-Siedlce bez obwodnicy Mińska Mazowieckiego	GDDKiA w Warszawie	0	0/-	+	0	0	0	+/-	-/0	0/-	-/0	0	0	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
<i>długoterminowego dla ozonu do 2020 r.</i>	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 637 relacji Warszawa – Węgrów na odcinku od km 20+643 (gr. m. st. Warszawa) do ok. 41+000 (m. Stanisławów)	ZDW w Warszawie	0	0/-	+	0	0	0	0	+/-	-/0	0/-	-/0	0	0	+
	Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Halinów	Urząd Miejski w Halinowie	0	0/-	+	0	0	0	0	+/-	-/0	0/-	-/0	0	0	+
	Przebudowa drogi powiatowej nr 2201W – Nowy Konik – Józefin – Długa Kościelna	Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim	0	0/-	+	0	0	0	0	+/-	-/0	0/-	-/0	0	0	+
	Przebudowa drogi powiatowej – ul. Jana Pawła II w Halinowie	Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim	0	0/-	+	0	0	0	0	+/-	-/0	0/-	-/0	0	0	+
	Zimowe utrzymanie dróg	Urząd Miejski w Halinowie	0	0/-	+	0	0	0	0	+/-	-/0	0/-	-/0	0	0	+
	Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza	WIOŚ	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0	+	
	Prowadzenie kampanii i wspieranie inicjatyw lokalnych na rzecz przeciwdziałania spalaniu odpadów w gospodarstwach domowych	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
<i>Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym</i>	Poprawa stanu technicznego tras kolejowych wraz z zabezpieczeniami akustycznymi	Zarządzający linią	0	0	+	0	0	0	0	0	0	N	0	0	0	+
	Stworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego (ekrany akustyczne, pasy zieleni)	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, GDDKiA	0	0	+	0	0	0	0	0	0	N	0	0	0	+
	Prowadzenie pomiarów natężenia hałasu i pomiarów ruchu	WIOŚ, Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, GDDKiA	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Działania organizacyjno-techniczne służące spowalnianiu ruchu w miejscach o szczególnym jego natężeniu	Urząd Miejski w Halinowie	0	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	+	+	+
	Badania pól elektromagnetycznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzenia dotrzymywania tych poziomów	WIOŚ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Wprowadzanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych stacji transformatorowych	Zakłady Energetyczne	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych</i>															
<i>Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi</i>	Prowadzenie działań na rzecz poprawy efektywności ogrzewania poprzez „termomodernizacje” obiektów	Zarządcy nieruchomości	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Eliminowanie węgla jako paliwa dla ogrzewania gospodarstw domowych	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych sposobów zabudowy i zagospodarowania terenów umożliwiających ograniczenie emisji substancji do powietrza	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki
	Zachęcanie mieszkańców do używania w swoich pojazdach biopaliw, benzyny bezołowiowej i gazu, oraz korzystanie z komunikacji zbiorowej	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Efektywne wykorzystanie energii</i>	Promowanie wśród mieszkańców pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ochrona przyrody														
<i>Ochrona walorów przyrodniczych</i>	Ochrona obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą	Urząd Miejski w Halinowie, zarząd powiatu, sejmik województwa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Odtwarzanie naturalnych terenów zalewowych	WZMiUW	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Planowanie inwestycji z zachowaniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych	Urząd Miejski w Halinowie, Starostwo Powiatowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki
	Systematyczna pielęgnacja pomników przyrody	Urząd Miejski w Halinowie, Nadleśnictwo Drewnica	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Zachowanie i uzupełnienie pasów zieleni izolacyjnej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym	Zarządcy Dróg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Urządzanie, utrzymanie i pielęgnacja zieleni będącej w administrowaniu gminy	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej, oraz Zwiększenie lesistości</i>	Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów leśnych	RDLP, Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Promocja walorów przyrodniczych i edukacja ekologiczna	Urząd Miejski w Halinowie, Starostwo Powiatowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych, oraz terenów „odzyskanych” na skutek rekultywacji	ARiMR, właściciele gruntów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Prowadzenie prac pielęgnacyjnych na terenie kompleksów leśnych	Nadleśnictwo Drewnica	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Przeznaczenie nowych terenów pod zalesienia i ograniczenie wylesień poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego															
<i>Ochrona przed powodzią i suszą</i>	Modernizacja systemów melioracyjnych	ZMiUW Województwa Mazowieckiego	0	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	+
	Doskonalenie procedur kierowania akcją na wypadek wystąpienia powodzi	Wojewoda	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
	Budowa i renowacja zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych	ZMiUW Województwa Mazowieckiego	0	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+
<i>Przeciwdziałanie poważnym awariom</i>	Kontrola działalności przedsiębiorców w zakresie spełnienia warunków zezwoleń na terenie gminy	WIOŚ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Podejmowanie działań na rzecz przyjmowania skutecznych rozwiązań organizacyjno - techniczno – budowlanych służących poprawie bezpieczeństwa pożarowego i miejscowego	KP PSP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
	Optymalizacja prowadzonych czynności kontrolno – rozpoznawczych pod kątem zwiększania skuteczności rozpoznawania, analizowania, oceny i monitoringu zagrożeń	KP PSP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Edukacja ekologiczna społeczeństwa															
<i>Udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska</i>	Budowa lub modernizacja małej infrastruktury służącej zabezpieczeniu obszarów cennych przyrodniczo przed nadmierną presją turystów	Nadleśnictwo Drewnica, inwestorzy	0	0	+	0	0	0	0	0/-	0	0	0	0	+
	Tworzenie, poszerzenie i rozwój oferty turystycznej i produktu turystycznego	Urząd Miejski w Halinowie, Starostwo Powiatowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Promocja turystyczna gminy	Urząd Miejski w Halinowie, Starostwo Powiatowe, organizacje turystyczne, ODR	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Wzrost świadomości mieszkańców Gminy Halinów</i>	Współpraca z jednostkami i instytucjami działającymi w obszarze ochrony środowiska	Urząd Miejski w Halinowie, WIOŚ, RDOŚ, RZGW, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Prowadzenie stałych akcji informacyjno-edukacyjnych	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego	Urząd Miejski w Halinowie, Starostwo Powiatowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Informowanie mieszkańców przez portal internetowy gminy o stanie środowiska na terenie gminy i powiatu oraz działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
			NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki
	Wspieranie działań wybranych placówek oświaty, przejmujących rolę lokalnych centrów edukacji	Urząd Miejski w Halinowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Organizowanie akcji promocyjnych i konkursów w zakresie efektywności energetycznej, oszczędzania wody, ochrony przed hałasem oraz zrównoważonego transportu	Urząd Marszałkowski	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko planowanych przedsięwzięć w ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów, przy założeniu, że wszystkie przedsięwzięcia będą spełniały wszystkie obowiązujące obecnie wymagania przepisów Prawa ochrony środowiska. Zakres i forma przedstawionych niżej przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko jest zgodna z ustaleniami art. 51 ust. 2 pkt. 2e 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć faktycznie oddziałujących na środowisko powinny zostać opracowane szczegółowe raporty o oddziaływaniu na środowisko na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę.

8. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar Miasta i Gminy, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń programu ochrony środowiska. Jest zatem oczywiste, że obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem tego dokumentu, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach Programu konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Monitoring ten – ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych – powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z postępów realizacji ustaleń POŚ powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim, w postaci raportów.

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia Programu 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 Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów to poprawa stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Programu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2016 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Zatem głównymi elementami monitoringu wdrażania Programu będą:

- ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata),
- aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata),

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 Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy jednostkami gminy, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitoring Programu ochrony środowiska Gminy Halinów opiera się na zestawie mierników realizacji zadań i ich efektów oraz przypisanych im skal ocen. Każde zadanie posiada swój indywidualny miernik realizacji. Każdemu miernikowi przypisana jest sześciostopniowa skala oceny (0-5). Przyjęcie jednakowej wysokości skali dla każdego z zadań pozwala określić poziom osiągnięcia celów na dowolnym etapie realizacji Programu. Pozwala również na określenie stopnia zaawansowania realizacji Programu jako całości i w poszczególnych jego priorytetach. Przyjmuje się następujące stopnie oceny poziomu osiągania celów i zaawansowania realizacji Programu

> 4,50 - bardzo wysoki poziom realizacji Programu (osiągania celów);

3,50-4,49 - wysoki poziom zaawansowania Programu (osiągania celów);

2,50-3,49 - średni poziom zaawansowania Programu (osiągania celów);

1,50-2,49 - niski poziom zaawansowania Programu (osiągania celów);

0,50-1,49 - bardzo niski poziom zaawansowania Programu (osiągania celów);

< 0,5 - Program (cel) w niewielkim stopniu zrealizowany, trudno mówić o jego zaawansowaniu; Program (cel) w początkowym stopniu realizacji.

Należy zwrócić uwagę, iż poziom zaawansowania realizacji Programu powinien rosnąć w czasie. Wynika to z jego natury. W początkowej fazie Program powinien osiągać oceny z dolnego przedziału skali, w połowie realizacji - oceny ze środka skali, a w końcowym etapie - noty z górnych zakresów⁷.

Dla gminy Miasta i Gminy Halinów większość zadań zostanie ocenionych w sposób następujący:

0 – brak działań

1 – zabezpieczenie środków w budżecie

2 – wykonanie potrzebnej dokumentacji, uzyskanie niezbędnych pozwoleń, wybór wykonawcy

3 – wykonanie zaplanowanego zadania w 50%

4 – wykonanie zaplanowanego zadania w 75%

5 – wykonanie zaplanowanego zadania w 100%

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Niniejszy rozdział ma na celu przedstawienie analizy wyników pokazanych w powyższej macierzy wpływu na środowisko planowanych do realizacji zadań na terenie Miasta i Gminy Halinów. W poniższych podrozdziałach opisano jakim rodzajem oddziaływania charakteryzują się one (krótko- i długoterminowe, bezpośrednie, pośrednie, stałe, chwilowe, oraz pozytywne i negatywne).

9.1. Poprawa jakości środowiska

9.1.1. Racjonalna gospodarka odpadami

Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz spełnianie wymogów odnośnie dopuszczonych limitów przyczyni się do stopniowego zmniejszenia udziału odpadów o cechach surowców wtórnych (zwłaszcza odpadów opakowaniowych, biodegradowalnych, niebezpiecznych, a także wielkogabarytowych i budowlanych) w strumieniu odpadów kierowanych na składowiska. Dzięki temu nastąpi oszczędność wykorzystania pojemności składowisk. Wpłynie to bezpośrednio na zmniejszenie zapotrzebowania na zajmowanie nowych powierzchni pod deponowanie odpadów.

Rozwój systemu selektywnej zbiórki i odzysku odpadów o charakterze niebezpiecznym z odpadów komunalnych przyczyni się do zmniejszenia potencjalnego zagrożenia dla środowiska zdeponowanych na składowiskach odpadów komunalnych. Zebrane selektywnie odpady

⁷ Programowanie ochrony środowiska w gminie czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Tom 1 – podręcznik, 2009 r., Arnold Bernaciak, Marcin Spychała

niebezpieczne, w tym również azbest, zostaną w bezpieczny sposób przetransportowane i unieszkodliwione w instalacjach posiadających stosowne zezwolenia.

Eliminacja dzikich wysypisk odpadów przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych i ograniczenia zagrożenia związanego z zanieczyszczeniem gleby i wód podziemnych. Dostosowanie systemu gospodarki odpadami do wytycznych zwartych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391), powinno pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, rozwój systemów selektywnej zbiórki, eliminację nielegalnego pozbywania się odpadów oraz właściwe zagospodarowanie masy wytworzonych odpadów.

Realizacja celów i zadań wynikających z niniejszego Programu będzie służyła poprawie jakości środowiska na obszarze Miasta i Gminy Halinów.

9.1.2. Ochrona powierzchni ziemi

Biorąc pod uwagę zmniejszające się zasoby powierzchni ziemi należy odzyskiwać każde tereny i monitorować stale ich jakość i możliwość dalszego wykorzystania. Pośrednie oddziaływanie polega na zachowaniu walorów i zasobów powierzchni ziemi i zapobieganiu ich zanieczyszczeniom.

Zadania zaproponowane dla ochrony gleb oddziałują na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego wyłącznie w pozytywny sposób lub obojętny, zarówno w zakresie krótko-, jak i długoterminowym. Oddziaływanie na gleby jest zarówno typem bezpośrednim, wpływa na uprawy rolne, jak i pośrednim – oddziałuje na wody gruntowe, oraz rodzaj pokrycia terenu. Ze względu na niewielki udział sektora rolnictwa na terenie Gminy Halinów mieszkańcy trudniący się w tym sektorze sami dbają o jakość gleby, nie doprowadzając do jej zubożenia.

Urząd Miejski w Halinowie prowadzi zadania związane z zapewnieniem odpowiedniej jakości wód użytkowych, realizuje szereg zadań związanych z modernizacją systemu sieci wodociągowej i budowie przyzagrodowych oczyszczalni. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez bezpieczne i zorganizowane odprowadzenie ścieków na oczyszczalnię, również za pomocą taboru asenizacyjnego.

9.1.3. Poprawa jakości wód

Budowa oczyszczalni przyzagrodowych, modernizacja sieci wodociągowej i budowa sieci kanalizacyjnej oraz budowa stacji uzdatniania wody w Wielgolesie Duchnowskim będą miały z pewnością długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe, oraz zmodernizowane odcinki sieci wodociągowej – kanalizacyjnej ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Rozwój sieci wodociągowej – kanalizacyjnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska, a powstawanie oczyszczalni przyzagrodowych poprawi jakość wód.

Tego rodzaju inwestycje oddziałują na środowisko w wymiarze długookresowym. Inwestycje w zakresie wodociągów przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców. Realizacja inwestycji kanalizacyjnych oraz zakładania zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie wpływu zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Należy jednak pamiętać, że oddziaływanie inwestycji wod-kan na etapie budowy i modernizacji będzie rodzić chwilowe niedogodności związane z ograniczeniami komunikacyjnymi dla mieszkańców oraz pewne skutki w środowisku przyrodniczym (ingerencja w środowisko wodno-gruntowe, wpływ na krajobraz). Wymienione oddziaływania będą występować tylko w krótkim okresie czasu (realizacja), a spodziewana wartość korzyści związanych ze skanalizowaniem i zwodociągowaniem miejscowości oraz oczyszczaniem nieczystości „u źródła” poprzez przydomowe oczyszczalnie, będzie charakteryzować się skumulowanym oddziaływaniem i przewyższy wielokrotnie sumę strat ekologicznych.

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań i kompensacji przyrodniczej w przypadku budowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na etapie prac budowlanych należy warstwę gleby

zdjętą z pasa robót odpowiednio zdeponować i po zakończeniu prac ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Należy ograniczać przestrzenne zagospodarowanie i przekształcenie istniejącego środowiska przyrodniczego do niezbędnego minimum, w trakcie budowy o ile to możliwe maksymalnie zawęzić pas budowy, co pozwoli ograniczyć bezpośrednie zniszczenie drzew i krzewów.

9.1.4. Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu długoterminowego dla ozonu do 2020 r.

Zadania zaproponowane w zakresie poprawy jakości powietrza na terenie Miasta i Gminy Halinów mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery i ograniczenia uciążliwości hałasu.

Przy działaniach mających na celu ochronę powietrza bardzo ważną kwestią jest współpraca z jednostkami wyższego szczebla i innymi instytucjami związanymi z ochroną środowiska. Zanieczyszczenia powietrza nie posiadają bowiem wyznaczonej stałej granicy, dynamicznie się zmieniają i rozprzestrzeniają. Obiekty na terenie gminy stanowią pewne źródła zanieczyszczeń gazowych lub pyłowych, ale nad teren Miasta i Gminy napływają również zanieczyszczenia z innych obszarów, w szczególności z Warszawy.

Prowadzący instalację emitującą gazy lub pyły do powietrza zobowiązany jest do zgłoszenia tej instalacji lub uzyskania pozwolenia na emisję gazów i pyłów. Konieczność dokonania zgłoszenia lub uzyskania pozwolenia na emisję gazów i pyłów określona została w odpowiednich rozporządzeniach. Często zdarza się, że nawet niewielka emisja wymaga odpowiednich zezwoleń. Brak tych zezwoleń może skutkować podwyższonymi opłatami za korzystanie ze środowiska.

Zadaniem jakim jest kontrolowanie przedsiębiorstw w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza przez WIOŚ posiada z pewnością pozytywne skutki zarówno bezpośrednie i pośrednie, w wymiarze krótko – i długookresowym.

Pozostałe zadania, takie jak termomodernizacje, czy prowadzenie kampanii w celu zaprzestania spalania odpadów w piecach domowych mają pozytywne oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska.

Jedynie zadania polegające na realizacji odcinków dróg, oraz ich bieżącym utrzymaniu mogą nieść ze sobą negatywne skutki dla różnorodności biologicznej, powietrza, powierzchni ziemi, klimatu czy krajobrazu. Przyczyną tego oddziaływania są w dużej mierze zimowe działania polegające na posypywaniu solą nawierzchni drogowych, oraz powstawanie odpadów podczas sprzątania dróg. Przy wyborze oferty przetargowej warto zwrócić uwagę, czy wykonawca nie wykorzystuje piasku zamiast soli, aby możliwie jak w największy sposób ograniczyć oddziaływanie na środowisko.

Każde działanie związane z modernizacją odcinków dróg niesie ze sobą oddziaływanie zarówno dodatnie, jak i ujemne. Sztuka polega na wykorzystywaniu takich praktyk, aby negatywne oddziaływanie było w jak największym stopniu zminimalizowane lub też kompensowane.

9.1.5. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Wszystkie zadania prowadzące do osiągnięcia celu jakim jest ochrona przed hałasem nie będą w żaden sposób wpływać na komponenty środowiska, w tym zdrowie człowieka. Ich oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, oraz długo – i krótkoterminowe będzie mieć charakter pozytywny lub obojętny. Dlatego też nie dostrzega się potrzeby proponowania innych rozwiązań w zakresie oddziaływania hałasu.

W przypadku realizacji planowanej przebudowy drogi wojewódzkiej nr 637 nie proponuje się wprowadzania ekranów akustycznych wzdłuż drogi, z uwagi na występowanie wjazdów na posesje oraz małą odległość budynków od krawędzi jezdni. Ekran akustyczny w takim przypadku nie będzie spełniać swojego zadania. Dla tych odcinków musiałyby istnieć przerwy w ekranie, które powodowałyby nieskuteczność akustyczną ekranu.

W sytuacji przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku na terenach chronionych akustycznie najlepszym rozwiązaniem są indywidualne środki ochrony akustycznej w postaci okien wieloszybowych o podwyższonej izolacyjności akustycznej – $RA \sim 31 \div 38$ dB. Zwiększenie izolacyjności akustycznej okien poprawi klimat akustyczny wewnątrz budynków znajdujących się w zasięgu działania ponadnormatywnego poziomu hałasu oraz zostaną dotrzymane wartości dopuszczalne hałasu w pomieszczeniach mieszkalnych zgodnie z Normą PN – 87/B – 02151/02.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim

w bezpośrednim otoczeniu jego źródła (np. stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej). Dlatego, aby ograniczyć negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko, konieczne jest rozważanie problematyki oddziaływania pól elektromagnetycznych na etapie planowania przestrzennego (przy wyborze lokalizacji nowych inwestycji). Istotne jest by z jednej strony ograniczyć rozwój zabudowy w sąsiedztwie źródeł promieniowania elektromagnetycznego, a z drugiej strony zabezpieczyć tereny zabudowy mieszkaniowej przed lokalizowaniem tych źródeł w ich najbliższym sąsiedztwie.

Zadania zaproponowane do realizacji w ramach realizacji celu ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym nie będą w żaden sposób wpływać negatywnie na środowisko przyrodnicze, ich oddziaływanie długoterminowe będzie miało dodatni wpływ na wszystkie oceniane elementy.

9.2. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

9.2.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi środowiska

Z punktu widzenia jakości powietrza atmosferycznego i zmian klimatu, ważne jest przeprowadzenie analizy i oceny przyjętych celów i zadań realizacyjnych w dziedzinie energetyki. W celu ograniczenia zużycia energii przeznaczonej do ogrzewania budynków realizowane powinny być działania termomodernizacyjne, przebudowy i remonty budynków, które doprowadzą do usprawnienia wydajności systemów grzewczych w obiektach, oraz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z niesprawnych instalacji. Zostaną przeprowadzone działania polegające na stosowaniu dociepleń budynków, wymianie stolarki okiennej oraz modernizacji systemów grzewczych. Niewątpliwie wpłynie to na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, mniejsze zużycie energii, a co za tym idzie ograniczenie zużycia zasobów naturalnych środowiska.

Remonty i modernizacje istniejących domów, na ogół pozbawiają ptaki ich dotychczasowych miejsc lęgowych w budynkach. Szczególnie przyczynia się do tego zamykanie otworów wentylacyjnych do stropodachów.

Ptaki podlegają ochronie na podstawie Ustawy o Ochronie Przyrody (Dz. Ustaw nr 92 z dnia 16 kwietnia 2004, poz. 880) oraz Rozporządzenia Min. Środowiska (Dz. Ustaw nr 220 z dnia 11 października 2004, poz. 2237). Również przepisy dotyczące prowadzenia prac budowlanych (Dz. Ustaw nr 62 z 27 kwietnia 2001, poz. 627) nakazują dbałość o ochronę środowiska przyrodniczego (ptaki są jego składnikiem). Nie wolno więc niszczyć lęgów ptaków gnieźdzących się w budynkach – np. przez zamknięcie dostępu do gniazd, ani ich płoszyć przy odbywających się lęgach – np. przez ustawienie rusztowań lub prowadzenie prac.

9.2.2. Efektywne wykorzystanie energii

Bezpośrednim oddziaływaniem, bardzo czasochłonnym, jest wybór takich metod i mechanizmów, aby zachęcić mieszkańców i potencjalnych inwestorów do zmiany sposobu myślenia i wsparcia odnawialnych źródeł energii. Poza względami przyrodniczymi zachęcanie do tego typu działań musi być poparte względami ekonomicznymi i zaprogramowane w taki sposób, aby oddziaływanie nie miało charakteru chwilowego, tylko w stały sposób wpisywało się w wszelkiego rodzaju działalność prowadzoną na terenie Miasta i Gminy Halinów.

Promowanie i wspieranie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii nie będzie w żaden sposób wpływać na komponenty środowiska, w tym zdrowie człowieka. Zadanie to ma jedynie na celu poinformowanie mieszkańców o możliwościach wykorzystywania energii pozyskiwanej z ekologicznych źródeł. Ich oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, oraz długo – i krótkoterminowe będzie mieć wyłącznie charakter pozytywny. Dlatego też nie dostrzega się potrzeby proponowania innych rozwiązań w zakresie oddziaływania tego zadania.

9.3. Ochrona przyrody

9.3.1. Ochrona walorów przyrodniczych

Na terenie Miasta i Gminy Halinów nie zlokalizowano żadnych obszarów Natura 2000, oddziaływanie na najbliższe obszary, znajdujące się w promieniu ok. 10 km od Miasta Halinów – „Las Jana III Sobieskiego”, oraz „Dolina Środkowego Świdra” nie będzie wpływać na nie, zarówno w sposób negatywny, jak i pozytywny.

Zagrożeniem dla obszarów chronionych i bioróżnorodności mogą być działania inwestycyjne,

których negatywne oddziaływanie będzie miało charakter krótkookresowy i będzie wpływać wyłącznie podczas etapu prac budowlanych:

- Budowy autostrady A2 na odc. węzeł Lubelska-Siedlce bez obwodnicy Mińska Mazowieckiego
- Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 637 relacji Warszawa – Węgrów na odcinku od km 20+643 (gr. m. st. Warszawa) do ok. 41+000 (m. Stanisławów)
- Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej na terenie gminy Halinów
- Przebudowy drogi powiatowej nr 2201W – Nowy Konik – Józefin – Długa Kościelna
- Przebudowy drogi powiatowej – ul. Jana Pawła II w Halinowie
- Zimowego utrzymania dróg

Problemem związanym z ochroną różnorodności przyrodniczej jest silna antropopresja na terenach cenne przyrodniczo. Związane jest to z zajmowaniem tych terenów pod zabudowę mieszkaniową, jak również lokowanie terenów przemysłowych. Zagrożenie stanowią także elementy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej przecinające tereny cenne przyrodniczo. Infrastruktura taka w szczególności drogi stanowią barierę dla przemieszczających się zwierząt, zagrożenie dla ich życia lub powodują zmianę ich tras migracyjnych.

Ochrona zasobów przyrodniczych przed ich degradacją stanowi priorytetowy cel w zakresie ochrony środowiska. Wszystkie zaproponowane działania realizujące cel będą wpływały pozytywnie na wszystkie oceniane komponenty środowiska przyrodniczego, zdrowie ludzi, oraz zabytki i dobra materialne.

Wszystkie zaproponowane działania w tym zakresie nie wpłyną negatywnie na stan środowiska, wręcz przyczynią się do poprawy jego stanu, a ich oddziaływanie będzie miało charakter długoterminowy. Działania polegają głównie na urządzaniu, utrzymaniu i pielęgnacji zieleni będącej w administrowaniu gminy, zachowaniu i uzupełnianiu pasów zieleni izolacyjnej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, oraz ochronie obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą.

9.3.2. Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej, oraz zwiększenie lesistości

Większość przewidzianych do wykonania zadań charakteryzuje się długim czasem realizacji, a tym samym ich oddziaływanie również będzie długoterminowe. Ich wpływ będzie miał charakter bezpośredni, jak i pośredni. Pokrywa roślinna, zarówno ta utrzymywana jak i nasadzana wpływa pozytywnie na gleby, zmniejsza ich erozję powstającą poprzez spływ wód opadowych, magazynuje wodę, poprzez fotosyntezę przetwarza dwutlenek węgla, zmniejsza natężenie hałasu, poprawia warunki aerasanitarne oraz zwiększa walory estetyczne i krajobrazowe. To tylko część pozytywnych efektów, które świadczą o ważności zachowania zasobów i walorów przyrodniczych, pośrednie oddziaływanie roślinności wpływa dodatkowo na ludzi, np. poprawiając samopoczucie.

9.4. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego

9.4.1. Ochrona przed powodzią i suszą

Zadania w zakresie ochrony przed powodzią polegają w przeważającej mierze na modernizacji systemów melioracyjnych, oraz doskonaleniu procedur kierowania akcją na wypadek wystąpienia powodzi. Odpowiednia drożność rowów pozwala na szybki odpływ wód z pól uprawnych.

Dbanie o stan, oraz powstanie nowych rowów będzie miało znaczenie długookresowe i skumulowane, wpłynie nie tylko na zmniejszanie efektów potencjalnego wystąpienia powodzi, lecz również pozwoli na szybszy odpływ wód gruntowych z pól uprawnych podczas ulewnych deszczy.

W wyniku melioracji następuje powolna, ale istotna zmiana struktury i poprawa właściwości fizycznych gleby, która staje się bardziej przewiewna, przepuszczalna i ma większą zdolność retencjonowania wody. Gleby mają większy zapas wilgoci w okresie suszy, zmniejsza się odpływ powierzchniowy powodujący erozje i zagrożenie powodziowe. Analiza w macierzy skutków wykazała, że oddziaływanie takich prac będzie miało znaczenie pozytywne dla wszystkich ocenianych kategorii.

9.4.2. Przeciwdziałanie poważnym awariom

Zaproponowane zadanie wykonywane przez KP PSP polegające na podejmowaniu działań na rzecz przyjmowania skutecznych rozwiązań organizacyjno - techniczno – budowlanych służących poprawie bezpieczeństwa pożarowego i miejscowego, oraz optymalizacji prowadzonych czynności kontrolno – rozpoznawczych pod kątem zwiększania skuteczności rozpoznawania, analizowania, oceny i monitoringu zagrożeń będą wpływać jedynie w pozytywny sposób na komponenty środowiska. Okresowe sprawozdania pozwolą na potencjalne wychwycenie nieprawidłowości, a tym samym uniknięcie zagrożeń.

Żadne zadanie zaproponowane w ramach realizacji celu przeciwdziałania poważnym awariom nie wpłynie negatywnie na komponenty środowiska przyrodniczego, zarówno w perspektywie krótko-, jak i długoterminowej, oraz w sposób bezpośredni i pośredni.

9.5. Edukacja ekologiczna społeczeństwa

9.5.1. Udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na środowisko, ponieważ zwiększają wiedzę społeczeństwa o tym, jakie zagrożenia niesie ze sobą działalność człowieka i jakie są tego konsekwencje dla środowiska i zdrowia człowieka. Kształtowanie postaw proekologicznych jest więc ważną działalnością w ramach ochrony przyrody i zapobiegania degradacji środowiska.

9.5.2. Wzrost świadomości mieszkańców Gminy Halinów

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa prowadzące do wykształcenia proekologicznych zachowań konsumenckich, pro-środowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska, organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska, zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020 jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych i brak protestów społeczeństwa. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Biorąc pod uwagę użyteczność działań odnoszącą się do uwarunkowań strategicznych, ekonomicznych, środowiskowych oraz stopnia zaawansowania już rozpoczętych działań o znaczeniu priorytetowym (rozwój i modernizacja sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, inwestycje drogowe) planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju gminy. Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla takich działań nie ma zatem uzasadnienia zarówno z formalnego jak i z ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Według ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110), jako oddziaływanie transgraniczne określa się *"jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi*

czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników”.

W odniesieniu do realizacji zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów potencjalne oddziaływania, zarówno pozytywne, jak i negatywne nie będą wpływać na sąsiednie terytoria.

12. Wnioski końcowe

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020 nie wskazała na występowanie znaczących zagrożeń dla środowiska w proponowanych działaniach. Stwierdza się, iż przyjęcie do realizacji na etapie planowania konkretnych przedsięwzięć rozwiązań, zapobiegających i ograniczających oddziaływanie na środowisko, wyeliminuje, bądź ograniczy ewentualne konflikty środowiskowe.

Program ze swej natury jest dokumentem ogólnym, planistycznym nie stanowi prawa miejscowego, a część jego zapisów ma charakter indykatorywny. W związku z tym w Programie zostały sformułowane ogólne zasady realizacji poszczególnych działań, zgodnie z wymogami środowiskowymi. Dla projektów, które są na etapie planowania, mają wyznaczoną lokalizację, opracowywane są dokumenty szczegółowe (np. raporty oddziaływania na środowisko), które są ocenione w sposób szczegółowy dla konkretnych wymagań środowiskowych.

Analiza macierzy wpływu realizacji zadań Programu pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania Programu na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Potencjalne negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji zadań:

- Budowy wodociągów na terenie gminy Halinów,
- Budowy stacji uzdatniania wody w Wielgolesie Duchnowskim,
- Budowy kanalizacji sanitarnej w Okuniewie,
- Uporządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy,
- Budowy oczyszczalni przyzgodowych w obszarach o rozproszonej zabudowie, gdzie budowa sieci kanalizacyjnych nie ma ekonomicznego uzasadnienia,
- Bieżącej modernizacji sieci wodociągowej i ujęć wody na terenie gminy,
- Budowy autostrady A2 na odc. węzeł Lubelska-Siedlce bez obwodnicy Mińska Mazowieckiego,
- Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 637 relacji Warszawa – Węgrów na odcinku od km 20+643 (gr. m. st. Warszawa) do ok. 41+000 (m. Stanisławów),
- Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej na terenie gminy Halinów,
- Przebudowy drogi powiatowej nr 2201W – Nowy Konik – Józefin – Długa Kościelna,
- Przebudowy drogi powiatowej – ul. Jana Pawła II w Halinowie,
- Zimowego utrzymania dróg,
- Budowy lub modernizacji małej infrastruktury służącej zabezpieczeniu obszarów cennych przyrodniczo przed nadmierną presją turystów.

Przeciwwagą do przedsięwzięć w przeważającej mierze o charakterze budowlanym są działania związane z wydawaniem decyzji środowiskowych, pozwoleń na budowę itp. Na etapie administracyjnym jest opracowywana niezbędna dokumentacja stwierdzająca słuszność planowanej inwestycji i potencjalne oddziaływanie jej na środowisko.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji Programu bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania.

Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego negatywnego oddziaływania na środowisko. Przewiduje się, że będzie to głównie wpływ pozytywny, związany z wieloletnim programem osiągnięcia poprawy środowiska w zakresie porządkowania gospodarki wodno – ściekowej i innych. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Zaniechanie realizacji zaplanowanych zadań prowadzić będzie do pogorszenia stanu środowiska i pogorszenia jakości życia mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich działań Programu pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze streszczenie odzwierciedla układ (rozdziały) prognozy oddziaływania na środowisko.

1. Prognoza oddziaływania programu na środowisko

Art. 47 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) nakłada na organy administracji obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko aktualizacji niektórych planów i programów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020. Dokument ten stanowi rezultat dotychczasowych prac prowadzonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń aktualizacji ww. dokumentów.

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w oparciu o przepisy 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.), dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów oraz dyrektywy 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.

Zakres merytoryczny niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Warszawie i Mazowieckim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, danych literaturowych.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów określonych zostało pięć głównych priorytetów:

- Priorytet pierwszy – Poprawa jakości środowiska;
- Priorytet drugi – Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych;
- Priorytet trzeci – Ochrona przyrody;
- Priorytet czwarty – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego;
- Priorytet piąty – Edukacja ekologiczna społeczeństwa;

W obrębie określonych priorytetów wyznaczono cele realizacji Programu oraz zadania dążące do osiągnięcia założonych celów.

Oceniany dokument, tj. POŚ, zawiera m.in.: analizę i ocenę stanu istniejącego, perspektywy i prognozowane zmiany tego stanu, zdefiniowane cele i kierunki działań, a także wskazanie koniecznych do podjęcia działań zmierzających do poprawy istniejącego stanu. Określa także szacunkowe koszty zaproponowanych rozwiązań oraz wskazuje instrumenty prawne i finansowe służące realizacji założonych celów.

W niniejszym rozdziale przedstawiono regionalne (wojewódzkie), krajowe i unijne uwarunkowania polityki ochrony środowiska. Opisano podstawowe zasady oraz cele, z którymi musi być zgodna z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów na lata 2013 -2016 z uwzględnieniem lat 2017 -2020. Odnosząc treść ocenianych dokumentów do tych uwarunkowań, stwierdzono zgodność ich zapisów z celami i kierunkami innych strategii. Wskazano, iż w dokumentach tych dokonano wyjścia naprzeciw przewidywanym do powstania rozwiązaniom prawnym polskim i europejskim.

Rozdział zawiera również informację o zastosowanych metodach przy sporządzaniu prognozy oraz przewidywanych metodach analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

2. Istniejący stan środowiska w gminie

Celem tego rozdziału jest określenie systemu ochrony środowiska w Mieście i Gminie Halinów, uwzględniającego wymagania środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Dokument zawiera analizę istniejącego stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Halinów, uwzględnione tutaj zostały takie elementy jak: zasoby naturalne, formy ochrony przyrody oraz infrastruktura techniczna gminy.

Infrastruktura inżyniersko-techniczna ulega stałej poprawie, świadczą o tym nowe odcinki sieci wod-kan, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, bieżące modernizacje, zwiększający się udział oczyszczonych ścieków.

Walory przyrodnicze i obszary objęte ochroną stanowią ważny element Gminy Halinów, zostały one szczegółowo opisane wraz z określeniem ich turystycznego znaczenia i występujących zagrożeń na ich terenie.

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. Rozdział przedstawia możliwe zmiany jakie będą zauważalne przy braku realizacji zapisów Programu, co z kolei prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska. Poprzez ewentualne pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, powietrza atmosferycznego, degradację powierzchni ziemi i krajobrazu zmieni się negatywnie jakość życia mieszkańców.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Rozdział ten przedstawia charakterystykę stanu środowiska wzbogaconą o możliwie najaktualniejsze dane uzyskane w różnych jednostkach zajmujących się badaniem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Instytucjami, które dostarczyły dane do opracowania tego rozdziału są: Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, oraz ZMiUW Województwa Mazowieckiego w Warszawie.

Badania gleb prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Jeden z punktów monitoringowych zlokalizowany jest na terenie gminy Halinów w miejscowości Długa Szlachecka. Próbkę pochodziły z kompleksu 7 (żytni bardzo słaby (żytnio – łubinowy), typem gleby były gleby rdzawe, klasa bonitacji - VI. W materiale glebowym oznaczono ponad 50 właściwości.

Dla próbek pobranych w miejscowości Długa Szlachecka odczyn zawiera się w przedziale pH 4,3 – 5,0. Przy wartościach pH poniżej 4,5 w roztworze glebowym pojawiają się rozpuszczalne formy glinu uszkadzające włókniki korzeni upośledzając pobieranie wody i składników. W warunkach zbyt niskiego odczynu zmniejsza się pobranie składników nawozowych przez rośliny, które w wyniku wymywania przedostają się do wód gruntowych (azot) lub uwstecniają (fosfor).

Ocenę wód powierzchniowych dokonano na rzece Długiej, przepływającej przez gminę Halinów w punkcie pomiarowo-kontrolnym, od wód dopływu z Rembertowa do ujścia, natomiast ocenę wód powierzchniowych w jednolitej części wód badanych dokonano od źródeł do Kanału Magenta.

Według wyników badań wody wykonanych przez WIOŚ w 2010 r. stan rzeki Długiej został zaklasyfikowany jako zły, zarówno w punkcie pomiarowo – kontrolnym, jak również w jednolitej części wód. Wskaźniki świadczące o zanieczyszczeniu rzeki to: BZT5, OWO, Azot amonowy, Azot Kjeldahla i Fosfor ogólny.

Dla stanowiska na rzece Długiej stwierdzono nieprzydatność wód do bytowania ryb zarówno łososiowatych jak i karpowatych. Pomiedzy badaniami przeprowadzonymi w roku 2009 i 2010 można zauważyć wzrost stężeń substancji zanieczyszczających wody. W 2010 r. jedynie stężenie fosforu ogólnego było niższe.

JCWPD nr 52 na której położona jest gmina Halinów była przebadana w 2010 r. w dwóch punktach, w ramach monitoringu diagnostycznego (badania prowadzone przez PIG).

Na terenie gminy Halinów nie zlokalizowano punktu monitoringu wód podziemnych, natomiast na terenie powiatu znajduje się punkt na terenie leśniczówki Poręby Leśne (gm. Stanisławów), oraz drugi punkt na terenie powiatu wołomińskiego w miejscowości Wołomin.

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 niezadowolającej 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.

Punkt w Wołominie zlokalizowany jest również w utworach czwartorzędowych, zwierciadło ma charakter swobodny, głębokość stropu znajduje się na 5,06 m p.p.t. Klasa wód zbadanych w 2007 r. została oceniona jako III (wody zadowolającej jakości), ze względu na przekroczenie wskaźnika w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości, którym było żelazo. W 2010 r. wody również zostały zakwalifikowane do klasy III.

Według Raportu „Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 r.” stan JCWPD nr 52 został określony ze względu na stan jakościowy i ilościowy jako dobry. Istotnymi problemami mogącymi zagrażać jakości wód są: niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych.

Zasadniczym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia na terenie gminy Halinów są wody pochodzące z ujęć podziemnych Mrowiska i Okuniew.

Z ocen jakości wody przeprowadzanych przez Państwową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Mińsku Mazowieckim wynika, że w ostatnim okresie, czyli w latach 2009 – 2012 woda przeznaczona do spożycia odpowiadała rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.07.61.417), tym samym, zgodnie z końcoworoczną decyzją Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim, woda ta jest przydatna do spożycia.

W I połowie 2010 r. woda pochodząca z wodociągu w Mrowiskach nie spełniała wymagań określonych w rozporządzeniu ze względu na przekroczenia parametru ogólnej liczby organizmów w $22 \pm 2^{\circ}\text{C}$ w 1 ml po 72 h - >300 , gdzie norma wynosi 100.

Po wykonaniu natychmiastowej dezynfekcji studni, oraz instalacji i sieci wodociągowej, ustalono brak zanieczyszczenia bakteryjnego, oraz stwierdzono przydatność wody do spożycia.

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, oraz ochronę roślin strefa mazowiecka, do której należy także gmina Halinów, znalazła się w klasie C, co skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza. O zaliczeniu strefy do niekorzystnej strefy C zdecydowały pył zawieszony PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)piren.

W wyniku oceny przeprowadzonej za rok 2011 dla dwutlenku siarki, tlenu 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.

Ze względu na przebieg dróg krajowej i wojewódzkich, szczególnie uciążliwy dla mieszkańców gminy Halinów jest hałas drogowy, który należy uznać za ponadnormatywny i kwalifikujący klimat akustyczny gminy jako uciążliwy dla mieszkańców.

Dla planowanej rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 637 przeprowadzono analizę emisji hałasu, na której podstawie stwierdzono, że budynki mieszkalne zlokalizowane wzdłuż pasa drogowego, znajdujące się na terenach objętych ochroną akustyczną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826), będą narażone na ponadnormatywne oddziaływania hałasu.

W przypadku opracowywania aktualizacji porównanie informacji z zawartością pierwszego Programu daje obraz środowiska przyrodniczego, pokazując, czy ulega ono poprawie czy pogorszeniu jakości.

5. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów

W rozdziale piątym zostały przedstawione działania, które powinny być podjęte, aby doprowadzić do polepszenia stanu jakościowego takich komponentów jak powierzchnia ziemi, obszary podlegające ochronie, zasoby przyrody, wody podziemne i powierzchniowe, powietrze atmosferyczne. Również zaproponowano działania mające na celu ograniczenie hałasu, oraz przeciwdziałanie zagrożeniu powodziowemu.

Kluczowymi aspektami ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy Halinów są:

- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Poprawa jakości wód,
- Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu długoterminowego dla ozonu do 2020 r.,
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- Efektywne wykorzystanie energii,
- Ochrona walorów przyrodniczych,
- Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej, oraz Zwiększenie lesistości,
- Ochrona przed powodzią i suszą,
- Przeciwdziałanie poważnym awariom,
- Udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska,
- Wzrost świadomości mieszkańców Miasta i Gminy Halinów.

Potencjalne przyszłościowe zmiany aktualnego stanu środowiska są funkcją czasu, środków finansowych pozostających w dyspozycji budżetu państwa, samorządów i podmiotów gospodarczych oraz aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska a także ewolucji ekosystemów i gatunków, w tym sukcesji.

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

Wszystkie przedstawione cele wyznaczone przez organy szczebli wyższych znajdują swoje odzwierciedlenie w celach wyznaczonych do realizacji przez Miasto i Gminę Halinów są one ze sobą kompatybilne, płaszczyzny działań w dużej mierze pokrywają się ze sobą. Miasto i Gmina Halinów poprzez realizację swoich zadań, wyznaczonych tylko dla niej, przyczynia się do wykonywania celów międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych. Zadania przedstawione w tabeli 21 są odpowiednio przypisane do celów, a ich realizacja przyczyni się do osiągnięcia postanowień.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017 - 2020 określonych zostało pięć głównych priorytetów:

- Priorytet pierwszy – Poprawa jakości środowiska;
- Priorytet drugi – Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych;
- Priorytet trzeci – Ochrona przyrody;
- Priorytet czwarty – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego;
- Priorytet piąty – Edukacja ekologiczna społeczeństwa;

W obrębie określonych priorytetów wyznaczono cele realizacji Programu oraz zadania dążące do osiągnięcia założonych celów.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w Programie zadań na następujące aspekty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze,

powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy.

W ramach każdego z obszarów określono szereg działań szczegółowych (inwestycyjnych, organizacyjnych, szkoleniowych, prawnych i innych), oszacowano ich koszt oraz określono harmonogram rzeczowo – finansowy wraz z podaniem potencjalnych źródeł finansowania.

Zidentyfikowano oddziaływania na środowisko poszczególnych celów strategicznych i krótkookresowych w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych. Przedstawiono je w formie matryc pozwalających na łatwą identyfikację aspektów środowiskowych.

Sumaryczna analiza oddziaływań wykazuje, że realizacja celów i kierunków działań wynikających z POŚ dla Gminy Halinów - będzie miała zdecydowanie prośrodowiskowe oddziaływanie, w związku z czym należy uznać tę realizację za wielce potrzebną. Jedyne możliwe negatywne oddziaływanie można zaobserwować w przypadku realizacji działań inwestycyjnych, podczas których roboty budowlane mogą wpłynąć na degradację powierzchni ziemi lub krajobrazu. Tego typu prace związane są jednak z działaniami kompensacyjnymi, które w większości polegają na odnowieniu warstwy ziemi i wykonywaniu nowych nasadzeń roślinności.

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń Programu jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa.

Należy zatem stwierdzić, że negatywne oddziaływanie ma charakter krótkookresowy, a ogólny efekt realizacji wszystkich zaproponowanych działań dla Miasta i Gminy Halinów będzie korzystnie wpływać na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego i zdrowie ludzi.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany i realizowany POŚ należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w istocie rzeczy rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tychże dokumentów. Niemniej należy pamiętać, iż ich realizacja może niekiedy powodować negatywne oddziaływania.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewidziano podstawowe środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko przedstawione dla każdego priorytetu ekologicznego.

W przypadku realizacji zadań z gospodarki wodnej, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań i kompensacji przyrodniczej dla zadań polegających na budowie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na etapie prac budowlanych należy warstwę gleby zdjętą z pasa robót odpowiednio zdeponować i po zakończeniu prac ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Należy ograniczać przestrzenne zagospodarowanie i przekształcenie istniejącego środowiska przyrodniczego do niezbędnego minimum, w trakcie budowy o ile to możliwe maksymalnie zawęzić pas budowy, co pozwoli ograniczyć bezpośrednie zniszczenie drzew i krzewów.

W przypadku ochrony powietrza i ochrony przed hałasem, przedsiębiorstwa i eksploatacja ciągów komunikacyjnych stanowią źródło zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. 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 na terenie Miasta i Gminy Halinów ma charakter stały i zanieczyszczenia z tego tytułu stanowią istotnego zagrożenia dla mieszkańców gminy, dlatego też w celu ich ograniczenia podejmowane są działania modernizacyjne. 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.

Przy realizacji poszczególnych rozwiązań, na etapie ich projektowania, należy szczegółowo przebadать już konkretne przedsięwzięcia pod kątem ich oddziaływania na środowisko. W wyniku tej analizy koniecznym może okazać się podjęcie odpowiednich działań zapobiegawczych bądź kompensacyjnych. Do dyspozycji inwestorów jest cały wachlarz rozwiązań ograniczających, a nawet całkowicie eliminujących negatywne wpływy inwestycji na środowisko przyrodnicze.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla działań zaproponowanych dla Miasta i Gminy Halinów nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Zadania które zostały wyznaczone do osiągnięcia zaplanowanych celów posiadają plan szczegółowej realizacji i finansowy. Planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju gminy i zdecydowanie pozytywnie wpływają na środowisko. Ponadto, prognoza ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Negatywne transgraniczne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięć ujętych w Programie nie jest możliwe. Przewiduje się, że będzie to głównie wpływ pozytywny, związany z wieloletnim programem osiągania poprawy środowiska w zakresie porządkowania gospodarki wodno - ściekowej, gospodarki odpadami i innych. Świadczy o tym wielkość oddziaływania na środowisko, jak i odległość od granic Państwa. Tego typu zagrożenia nie stanowi również gospodarka wodno-ściekowa i gospodarka odpadami.

14. Literatura

- 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 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 maja 2012 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2012 r. poz. 391),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896),
- 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),
- 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 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620 ze zm.),
- 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),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008 r. Nr 138, poz. 865 ze zm.),
- 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 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145),
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.)

- zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 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 dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.),
 - Bernaciak Arnold, Spychała Marcin: Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Tom 1 – podręcznik, Wyd. SORUS, Poznań, 2009 r.,
 - 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 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.,
 - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023,
 - Program Ochrony Środowiska w powiecie mińskim,
 - Program Ochrony Środowiska, w tym Plan Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Halinów na lata 2004 – 2011, Uchwała Nr XXII/239/04 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 20 sierpnia 2004 roku,
 - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Halinów, opracowane w 2010 r.,
 - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta i Gminy Halinów do 2020 roku,
 - Raport oddziaływania na środowisko dla rozbudowy drogi wojewódzkiej Nr 637 relacji Warszawa – Węgrów na odcinku od km 20+643 (gr. m. st. Warszawa) do km ok. 41+400 (planowana obwodnica m. Stanisławów) na terenie gmin Sulejówek, Halinów, Zielonka, Dębe Wielkie, Stanisławów powiatu Mińsk Mazowiecki, województwo mazowieckie,
 - Aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020,
 - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010,
 - Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Aktualizacja 2003 r.,
 - Program Budowy Dróg Krajowych na latach 2011 – 2015, Załącznik do uchwały Rady Ministrów Nr 10/2011 z dnia 25 stycznia 2011 r.
 - Raporty WIOŚ,
 - Informacje z Urzędu Miejskiego
 - 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,