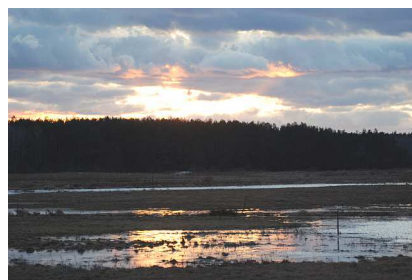




PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA Gminy Siemiatycze

**NA LATA
2013+ 2016
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA
2017 + 2020**



Listopad 2013

Spis Treści

I.	WPROWADZENIE.....	5
1.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	5
2.	CEL, ZAKRES PROGRAMU I FUNKCJE PROGRAMU.....	6
3.	METODA OPRACOWANIA	7
II.	PODSTAWOWE DANE	9
1.	LUDNOŚĆ	10
2.	SEKTOR GOSPODARCZY	12
III.	OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA	14
1.	ZASOBY WODNE.....	14
1.1.	<i>WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....</i>	<i>14</i>
2.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	22
3.	POWIERZCHNIA ZIEMI	24
4.	GOSPODARKA ODPADAMI	26
5.	ZASOBY ŻŁÓŻ KOPALIN	27
6.	WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE	28
6.1.	<i>LASY.....</i>	<i>28</i>
6.2.	<i>FORMY OCHRONY PRZYRODY</i>	<i>29</i>
6.3.	<i>ZAGROŻENIA OBSZARÓW CHRONIONYCH</i>	<i>33</i>
6.4.	<i>GLÓWNE OBSZARY POTENCJALNYCH KONFLIKTÓW NA STYKU OCHRONA PRZYRODY - DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA</i>	<i>33</i>
6.5.	<i>NAJWAŻNIEJSZE PROBLEMY.....</i>	<i>34</i>
7.	INFRASTRUKTURA	35
7.1.	<i>GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA</i>	<i>35</i>
7.2.	<i>ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ.....</i>	<i>37</i>
7.3.	<i>HAŁAS.....</i>	<i>38</i>
7.4.	<i>PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....</i>	<i>43</i>
7.6.	<i>KOMUNIKACJA I TRANSPORT</i>	<i>44</i>
7.7.	<i>ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII – WNIOSKI.....</i>	<i>46</i>
8.	NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	47
9.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	53
10.	ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY	53
11.	PODSUMOWANIE ANALIZY STANU OBECNEGO	55
11.1.	<i>PODSUMOWANIE METODĄ ANALIZY SWOT</i>	<i>55</i>
IV.	CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA ORAZ DOKUMENTÓW SZCZEBŁA WOJEWÓDZKIEGO I POWIATOWEGO.....	58
1.	POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA.....	58
2.	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO.....	62
3.	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU SIEMIATYCKIEGO.....	66
V.	USTALENIA PROGRAMU	71
1.	PRIORYTETY I DZIAŁANIA EKOLOGICZNE	71
2.	PROGRAM ZADANIOWY	73
2.1.	<i>ZADANIA</i>	<i>74</i>
3.	UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU	77
3.1.	<i>PRAWNE.....</i>	<i>77</i>
3.2.	<i>EKONOMICZNE.....</i>	<i>78</i>
3.4.	<i>SPOŁECZNE.....</i>	<i>83</i>
6.	REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU	85

Spis Tabel

Tabela 1: Stan ludności i ruch naturalny ludności na terenie gminy Siemiatycze w l. 2010-2012	10
Tabela 2: Cechy charakteryzujące strukturę ludności gminy Siemiatycze w l. 2010-2012.....	11
Tabela 3: Struktura osadnicza gminy Siemiatycze.....	11
Tabela 4: Struktura wiekowa ludności gminy Siemiatycze w l. 2010-2012	11
Tabela 5: struktura podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze regon na terenie gminy Siemiatycze w 2012 roku.	12
Tabela 6: Monitoring wód powierzchniowych na terenie gminy Siemiatycze w l. 2011-2012 – klasyfikacja wód rzeki Kamianka	15
Tabela 7: Monitoring wód podziemnych	20
Tabela 8: Stan wód przy składowiskach odpadów.....	22
Tabela 9: Emisja zanieczyszczeń do powietrza	24
Tabela 10: Zawartość metali ciężkich w powierzchniowej (0-20 cm) warstwie gleb użytków rolnych na terenie województwa podlaskiego.....	26
Tabela 11: Odpady komunalne wytwarzane na terenie gminy Siemiatycze w l.2009-2012 ...	27
Tabela 12: Lasy na terenie gminy Siemiatycze w l. 2009-2012	28
Tabela 13: Urządzenia sieciowe na terenie gminy Siemiatycze w l. 2009-2012.....	36
Tabela 14: Zużycie wody w gospodarstwach domowych na terenie gminy Siemiatycze w l. 2010-2012.....	36
Tabela 15: Zużycie wody i oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Siemiatycze w l. 2010-2012	36
Tabela 16. Zaopatrzenie gminy Siemiatycze w energię w l. 2010-2012	37
Tabela 17. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	40
Tabela 18: Wykaz tras transportu materiałów niebezpiecznych na terenie powiatu siemiatyckiego.....	49
Tabela 19: Analiza SWOT	55
Tabela 20: Zadania własne gminy związane z ochroną środowiska na terenie gminy Siemiatycze na lata 2013 – 2020	74
Tabela 21: Zadania koordynowane gminy związane z ochroną środowiska na terenie gminy Siemiatycze na lata 2013 – 2020 – zgodne z <i>Programem ochrony środowiska dla powiatu siemiatyckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019</i>	75

Spis Map

Mapa 1: Położenie gminy Siemiatycze w układzie powiatu siemiatyckiego.....	9
Mapa 2. Stan i potencjał ekologiczny wód powierzchniowych na terenie gminy Siemiatycze na tle województwa podlaskiego.....	16
Mapa 3. Stan chemiczny wód powierzchniowych na terenie gminy Siemiatycze na tle województwa podlaskiego	17
Mapa 4. Stan wód powierzchniowych na terenie gminy Siemiatycze na tle województwa podlaskiego.....	18
Mapa 5. Stan jakości wód podziemnych na terenie gminy Siemiatycze na tle województwa podlaskiego.....	21
Mapy 6 i 7: Obszary sieci NATURA 2000 częściowo obejmujące obszar gminy Siemiatycze	32
Mapa 8: Zagrożenie komunikacyjne województwa podlaskiego.....	46
Mapa 9: Zagrożenie powodziowe województwa podlaskiego.....	52

Spis Wykresów

Wykres 1: Poziomy hałas odczuwane przez człowieka	39
Wykres 2: Wyniki badań hałasu przy drodze krajowej 19 w 2011 r.	42
Wykres 3: Natężenie ruchu w punktach pomiarowych monitoringu hałasu WIOŚ.....	42

I. WPROWADZENIE

Ochrona środowiska naturalnego jest obowiązkiem władz publicznych i obywateli. Władze administracyjne powinny zapewnić, poprzez politykę zrównoważonego rozwoju, bezpieczeństwo ekologiczne i dostęp do zasobów nieuszczerplonych współczesnemu i przyszłemu pokoleniu. Obowiązek ten jest zapisany w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 roku. Uszczegółowienie zapisów Konstytucji stanowią akty prawne o samorządzie terytorialnym wskazując, że gmina wykonuje określone ustawami zadania publiczne, w tym między innymi zadania z zakresu ochrony przyrody i środowiska.

Polityka ekologiczna prowadzona przez władze gminy Siemiatycze w pełni wyraża się poprzez ideę ekorozwoju, widoczną w planowaniu i realizacji zadań strategicznych. Niniejszy dokument *Program ochrony środowiska gminy Siemiatycze na lata 2013-2016* stanowi podstawę realizacji strategicznych działań z zakresu ochrony środowiska, jest zarazem źródłem informacji o przyrodniczych uwarunkowaniach gminy. Powyższy program ochrony środowiska jest zgodny z aktualnymi dokumentami szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego, tj.: *Polityką ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*; *Programem Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014* oraz *Programem ochrony środowiska dla powiatu siemiatyckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019*.

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Potrzeba opracowania *Programu Ochrony Środowiska gminy Siemiatycze na lata 2013-2016* wynika z obowiązku nałożonego na organ wykonawczy gminy zapisem Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami, z tym z zmianami wprowadzonymi Dz. U. 2013 poz. 21,139,165,888).

Zgodnie z artykułem 17, ww. ustawy organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, a także zapisów wojewódzkiego programu ochrony środowiska i powiatowego programu ochrony środowiska, sporządza gminny program ochrony środowiska, uwzględniając wymagania niezbędne przy sporządzaniu polityki ekologicznej państwa. Zgodnie z artykułem 18, pkt. 2 ww. ustawy z wykonania gminnego programu ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które

przedstawia radzie gminy. Program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w nim działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata. Ostatnia wersja *Programu ochrony środowiska gminy Siemiatycze na lata 2009-2012* - została przyjęta uchwałą Nr XXVIII/165/10 Rady Gminy Siemiatycze z dnia 5 listopada 2010 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2012-2016. W związku z powyższym organ wykonawczy gminy Siemiatycze zobowiązany jest do opracowania aktualizacji *Programu ochrony środowiska gminy Siemiatycze* w 2013 roku.

Opracowanie sporządzono zgodnie ze stanem prawnym aktualnym na miesiąc listopad 2013 r.

Prawo Ochrony Środowiska stanowi, że działania z zakresu ochrony środowiska w gminie muszą być podejmowane na podstawie aktualnego programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami. Władze Gminy opracowują program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, przy czym projekty dokumentów powinny być zaopiniowane przez Zarząd Powiatu i Województwa.

2. CEL, ZAKRES PROGRAMU I FUNKCJE PROGRAMU

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska Gminy Siemiatycze* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju gminy, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa w skali lokalnej.

Program w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to :

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
 - sprawiedliwości międzypokoleniowej,
 - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
 - równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,

- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Program ochrony środowiska uwzględnia zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy. *Program* określa cele ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych.

Program ochrony środowiska powinien określać wymagania odnoszące się do *polityki ekologicznej państwa*, a w szczególności określać:

- cele i priorytety ekologiczne,
- zadania własne,
- zadania koordynowane,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawne, ekonomiczne, społeczne.

Główne funkcje *Programu ochrony środowiska gminy Siemiatycze* to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na obszarze gminy Siemiatycze,
- strategiczne zarządzanie gminą w zakresie ochrony środowiska,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie.

3. METODA OPRACOWANIA

Program ochrony środowiska gminy Siemiatycze na lata 2013-2016 został opracowany według metodologii planowania strategicznego. Główne działania zmierzające w kierunku powstania niniejszego dokumentu to:

1. zbieranie i analiza danych,
2. określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego wraz z oceną stanu,
3. analiza słabych i mocnych stron oraz szans i zagrożeń gminy metodą Analizy SWOT,

4. określenie środowiska zewnętrznego - scharakteryzowanie uwarunkowań realizacyjnych *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
5. definiowanie celów ochrony środowiska,
6. konkretyzację celów poprzez sformułowania listy zadań,
7. opracowanie systemu monitorowania *Programu*.

Oceny aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Siemiatycze dokonano na podstawie danych z monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku w latach 2011-2012, danych udostępnianych przez Główny Urząd Statystyczny oraz danych zawartych w następujących dokumentach:

- *Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;*
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014*
- *Program ochrony środowiska dla powiatu siemiatyckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019.*

II. PODSTAWOWE DANE

Gmina Siemiatycze położona jest w północno – wschodniej części Polski, w południowej części województwa podlaskiego, . w obszarze „Zielonych Płuc Polski” Bezpośrednio sąsiaduje z gminami: Dziadkowice, Nurzec Stacja, Mielnik, Drohiczyn, Grodzisk oraz poprzez rzekę Bug z gminami: Platerów, Sarnaki .

Gmina Siemiatycze położona jest wokół miasta Siemiatycze, na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej. Południowa część granicy leży na rzece Bug. Przez gminę przebiegają ważne szlaki komunikacyjne: droga międzynarodowa nr 19 Rzeszów - Lublin -Siemiatycze - Białystok oraz Warszawa - granica państwa.

Gmina Siemiatycze zajmuje obszar 22 681 ha i jest zamieszkiwana przez 6 560 mieszkańców.. Użytki rolne stanowią 70,54 % powierzchni gminy, a użytki leśne 22,21 %.

Mapa 1: Położenie gminy Siemiatycze w układzie powiatu siemiatyckiego.



1. LUDNOŚĆ

Ludność gminy Siemiatycze podlega dynamicznym zmianom w czasie. Zachodzący proces zmian stanu liczebnego ludności gminy jest odzwierciedleniem dokonujących się procesów w społeczeństwie. Bezpośrednio na stan ludności gminy wpływa przyrost naturalny, migracje wewnętrzne i zewnętrzne, długość życia mieszkańców, struktura wiekowa mieszkańców. Wyżej wymienione parametry są pochodną sytuacji gospodarczej odnotowywanej na terenie gminy, powiatu, województwa i kraju, warunków życia mieszkańców, jakości opieki medycznej i społecznej świadczonej przez lokalne podmioty. Ogół wymienionych czynników podstawowych jak i szereg innych drugorzędnych decyduje o stanie ludności gminy, jego wieku i strukturze.

Według dostępnych danych statystycznych ludność gminy Siemiatycze na koniec 2012 r. liczyła 6353 osób. Liczba ludności gminy zmniejsza się w ostatnich latach, a przyrost naturalny drastycznie się zmniejsza. Dynamikę zmian oraz ruch naturalny ludności prezentuje tabela.

Tabela 1: Stan ludności i ruch naturalny ludności na terenie gminy Siemiatycze w l. 2010-2012

	J. m.	2010	2011	2012
STAN LUDNOŚCI I RUCH NATURALNY				
Ludność wg miejsca zameldowania/zamieszkania i płci				
ogółem				
stan na 31 XII na wsi				
ogółem	osoba	6400	6386	6353
mężczyźni	osoba	3239	3230	3210
kobiety	osoba	3161	3156	3143
Ruch naturalny wg płci				
Urodzenia żywe				
ogółem	osoba	57	56	38
mężczyźni	osoba	34	36	22
kobiety	osoba	23	20	16
Zgony ogółem				
ogółem	osoba	91	101	100
mężczyźni	osoba	57	61	55
kobiety	osoba	34	40	45
Przyrost naturalny				
ogółem	osoba	-34	-45	-62
mężczyźni	osoba	-23	-25	-33
kobiety	osoba	-11	-20	-29

Źródło: GUS – www.stat.gov.pl

Analizując powierzchnię i ludność gminy Siemiatycze można stwierdzić, że na 1 km² powierzchni przypada 28 osób, wskaźnik ten utrzymuje się na stałym poziomie w ostatnich latach. Gęstość zaludnienia jest w analizowanej gminie niższa niż średnia w powiecie

siemiatyckim. Gęstość zaludnienia oraz inne cechy charakteryzujące strukturę ludności gminy zestawiono w tabeli.

Tabela 2: Cechy charakteryzujące strukturę ludności gminy Siemiatycze w l. 2010-2012

Ludność wskaźniki modułu gminnego				
	J. m.	2010	2011	2012
ludność na 1 km ²	osoba	28	28	28
kobiety na 100 mężczyzn	osoba	98	98	98
małżeństwa na 1000 ludności	para	4,8	3,8	3,9
urodzenia żywe na 1000 ludności	osoba	8,9	8,8	5,9
zgony na 1000 ludności	osoba	14,2	15,8	15,6
przyrost naturalny na 1000 ludności	osoba	-5,3	-7,0	-9,7

Źródło: GUS – www.stat.gov.pl

Struktura osadnicza gminy przedstawia się następująco:

Tabela 3: Struktura osadnicza gminy Siemiatycze

	J. m.	
PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY, SIEĆ OSADNICZA		
Powierzchnia		
ogółem w ha	ha	22 681
Sołectwa		
ogółem	jed.	41
Miejscowości		
miejscowości wiejskie	jed.	47

Źródło: GUS – www.stat.gov.pl

Struktura wiekowa ludności gminy Siemiatycze przedstawia się następująco:

Tabela 4: Struktura wiekowa ludności gminy Siemiatycze w l. 2010-2012

Ludność w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej), produkcyjnym i poprodukcyjnym wg płci				
	J. m.	2010	2011	2012
ogółem				
ogółem	osoba	6400	6386	6353
mężczyźni	osoba	3239	3230	3210
kobiety	osoba	3161	3156	3143
w wieku przedprodukcyjnym				
ogółem	osoba	1182	1158	1106
mężczyźni	osoba	611	593	567
kobiety	osoba	571	565	539
w wieku produkcyjnym				
ogółem	osoba	3739	3767	3795
mężczyźni	osoba	2104	2120	2134
kobiety	osoba	1635	1647	1661
w wieku poprodukcyjnym				
ogółem	osoba	1479	1461	1452
mężczyźni	osoba	524	517	509
kobiety	osoba	955	944	943

Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem				
	J. m.	2005	2006	2007
w wieku przedprodukcyjnym	%	18,5	18,1	17,4
w wieku produkcyjnym	%	58,4	59,0	59,7
w wieku poprodukcyjnym	%	23,1	22,9	22,9

Źródło: GUS – www.stat.gov.pl

Istotna z punktu widzenia ochrony środowiska jest również struktura zabudowy na terenie gminy. Czynnikiem ten wpływa na tzw. emisję niską związaną ze stosowaniem paliw na cele grzewcze. Dominującym typem zabudowy na terenie gminy Siemiatycze jest zabudowa zagrodowa.

Typ zabudowy	Ilość budynków
Wielorodzinna	6
Jednorodzinna	240
Zagrodowa	1996
Razem:	2242

2. SEKTOR GOSPODARCZY

Istotną rolę z punktu widzenia ochrony środowiska odgrywa gospodarka. Sektor gospodarki składa się z pięciu zasadniczych działów: rolnictwo, leśnictwo, przemysł, usługi i turystyka. Gmina Siemiatycze jest gminą wiejską o typowo rolniczym charakterze. Głównym źródłem dochodów mieszkańców jest produkcja rolna. Pozarolnicze funkcje wsi rozwinięte są w niewielkim stopniu. Są to usługi, przemysł i agroturystyka.

Poza rolnictwem indywidualnym najwięcej osób jest zatrudnionych w usługach rynkowych i poza rynkowych, w przemyśle i w budownictwie.

Prócz rolnictwa na terenie gminy działalność prowadzą podmioty gospodarki narodowej, których strukturę przedstawia tabela poniżej.

Tabela 5: struktura podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze regon na terenie gminy Siemiatycze w 2012 roku.

PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON NA TERENIE GMINY SIEMIATYCZE W 2012 R.		
ogółem	jed.gosp.	249
Sektor publiczny		
podmioty gospodarki narodowej ogółem	jed.gosp.	13
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	jed.gosp.	11
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, gospodarstwa pomocnicze	jed.gosp.	0
Sektor prywatny		

podmioty gospodarki narodowej ogółem	jed.gosp.	236
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	jed.gosp.	194
spółki handlowe	jed.gosp.	9
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	jed.gosp.	2
stowarzyszenia i organizacje społeczne	jed.gosp.	17
Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności		
ogółem	jed.gosp.	249
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	jed.gosp.	10
przemysł i budownictwo	jed.gosp.	88
pozostała działalność	jed.gosp.	151

III. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

1. ZASOBY WODNE

1.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Gmina Siemiatycze pod względem hydrograficznym należy do dorzecza Wisły i położona jest w zlewni rzeki Bug.

Główny układ sieci hydrograficznej gminy tworzy rzeka Bug (dł 11 km) i jej prawobrzeżne dopływy Kamianka (dł 24,56 km) z Mahometem (dł 11,52 km), Szysia (dł 15,8 km) i Moszczona. Rzeka Bug zachowuje przebieg równoleżnikowy wyznaczając jednocześnie granicę południową gminy. Natomiast rzeka Moszczona zachowuje kierunek zbliżony do południkowego wyznaczając, na niewielkim swoim przebiegu, wschodnią granicę gminy i odwadniając wschodni obszar gminy.

Dominującą część gminy odwadnia Kamianka ze swoim dopływem Mahometem i jest ona głównym ciekim na terenie gminy. Płyne przez środkową część gminy z północnego zachodu ku południowemu wschodowi. Jej długość wynosi 27 km a powierzchnia zlewni 128 km². Szerokość koryta wynosi od 5 do 8 m. Kamianka jest rzeką trudno dostępną, ponieważ płynie dość głęboko wciętym erozyjnie korytem. Odcinek ujściowy rzeki leży w obszarze Dolina Dolnego Bugu (PLB140001) objęty ochroną Natura 2000.

Rzeka Kamianka przepływa przez Siemiatycze i tam poprzez spiętrzenie wody, zostały utworzone zbiorniki retencyjne Zalew I i Zalew II częściowo położony w dolinie rzeki Mahomet.

Rzeka Szysia płynie południkowo, z północy na południe, odwadniając obszar zachodniej części gminy.

Wszystkie te rzeki stanowiące prawobrzeżne dopływy Bugu, mimo swego lokalnego charakteru, odgrywają istotną rolę w gospodarce wodnej gminy a rzeka Bug z uwagi na swe peryferyjne położenie w ograniczonym stopniu wpływa na gospodarkę wodną gminy. Na obszarze gminy jest zbiornik wodny Czartajew o powierzchni 4,0 ha i 40 tys. m³ dodatkowej objętości retencyjnej.

Warunki naturalne dolin rzecznych na terenie gminy stwarzają możliwości budowy zbiorników retencyjnych mogących spełniać także funkcję rekreacyjną.

Na terenie gminy większe kompleksy terenów zmeliorowanych występują wzdłuż doliny rzeki Kamianki koncentrując się głównie w okolicach wsi Czartajew, Grzyby – Orzepy, Kułygi, Jagielki i Czerepy, Krasowice, Skiwy Duże, Lachówka, Kłopoty - Bujny,

Stanisławów, Bańki i Patry. Natomiast niewielkie tereny zdrenowane występują między wsią Leszczka i Romanówka. Obszar gminy zmeliorowany jest rowami 1179,6 ha, zdrenowany 2 672,4 ha oraz nawodniony 533,9 ha.

Na terenie gminy występują również jeziora. Należą do nich:

- Kłopoty Patry o pow. 0,42 ha,
- Korzeniówka Duża o pow. 1,68 ha,
- Laskowszczyzna o pow. 0,27 ha,
- Ogrodniki o pow. 1,0 ha,
- Słochy Annopolskie o pow. 0,40 ha,
- Wólka Nadbużna 3 szt., I – pow. 4,0 ha, II – pow. 0.30 ha, III – pow. 0,20 ha.

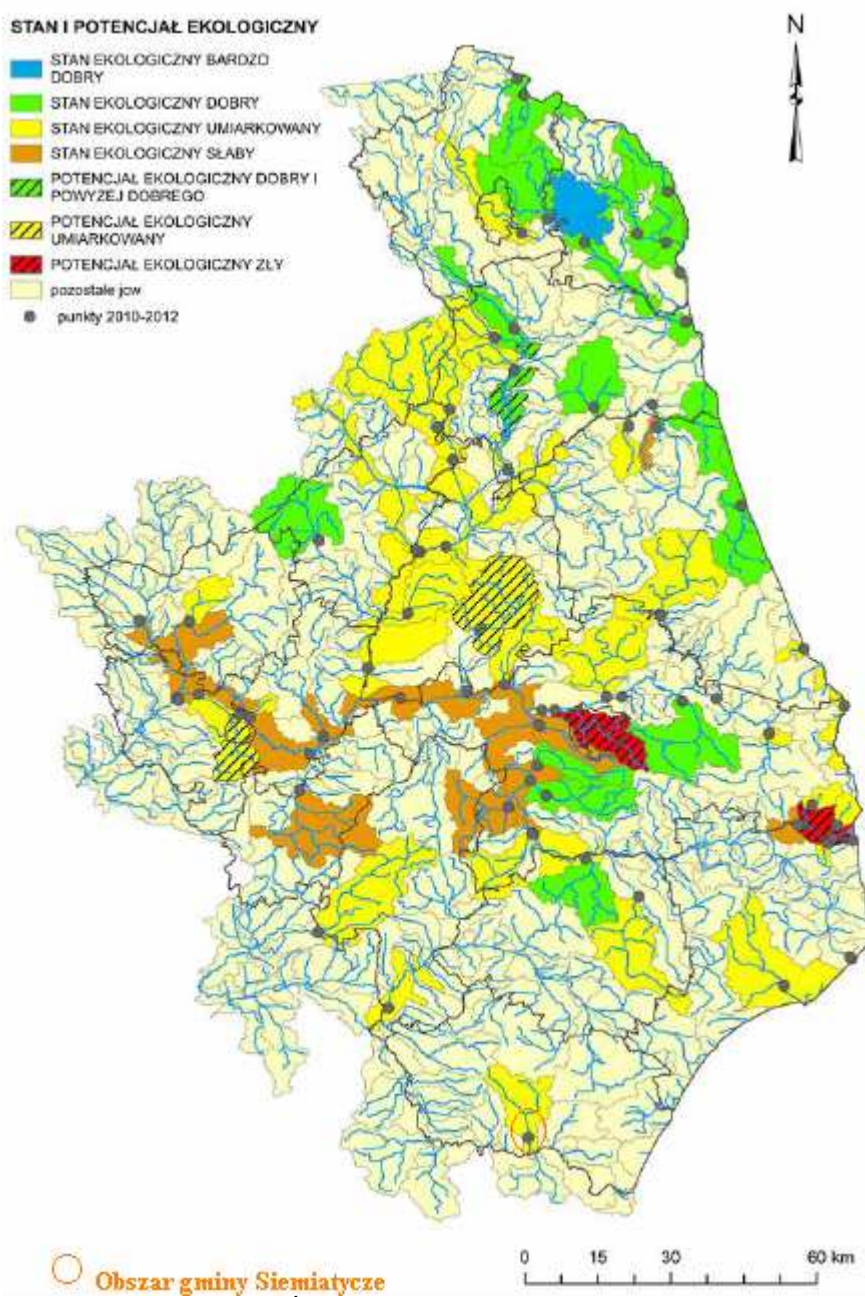
Na terenie gminy Siemiatycze wody powierzchniowe kontrolowano na odcinku ujściowym rzeki Kamianki do Bugu w miejscowości Turla Mała. Tabela oraz mapy poniżej zawierają ocenę stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Siemiatycze w l. 2011-2012, dokonaną przez WIOŚ w Białymstoku.

Tabela 6: Monitoring wód powierzchniowych na terenie gminy Siemiatycze w l. 2011-2012 – klasyfikacja wód rzeki Kamianka

Lp.	Nazwa jcw	Kod jcw	Kod ppk	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY w obszarach chronionych	STAN CHEMICZNY	STAN jcw
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Kamianka z dopływami	PLRW200017266569	PL01S0801_1360	Kamianka - ujście Turka Mała	UMIARKOWANY	N	UMIARKOWANY	PSD_sr	ZŁY

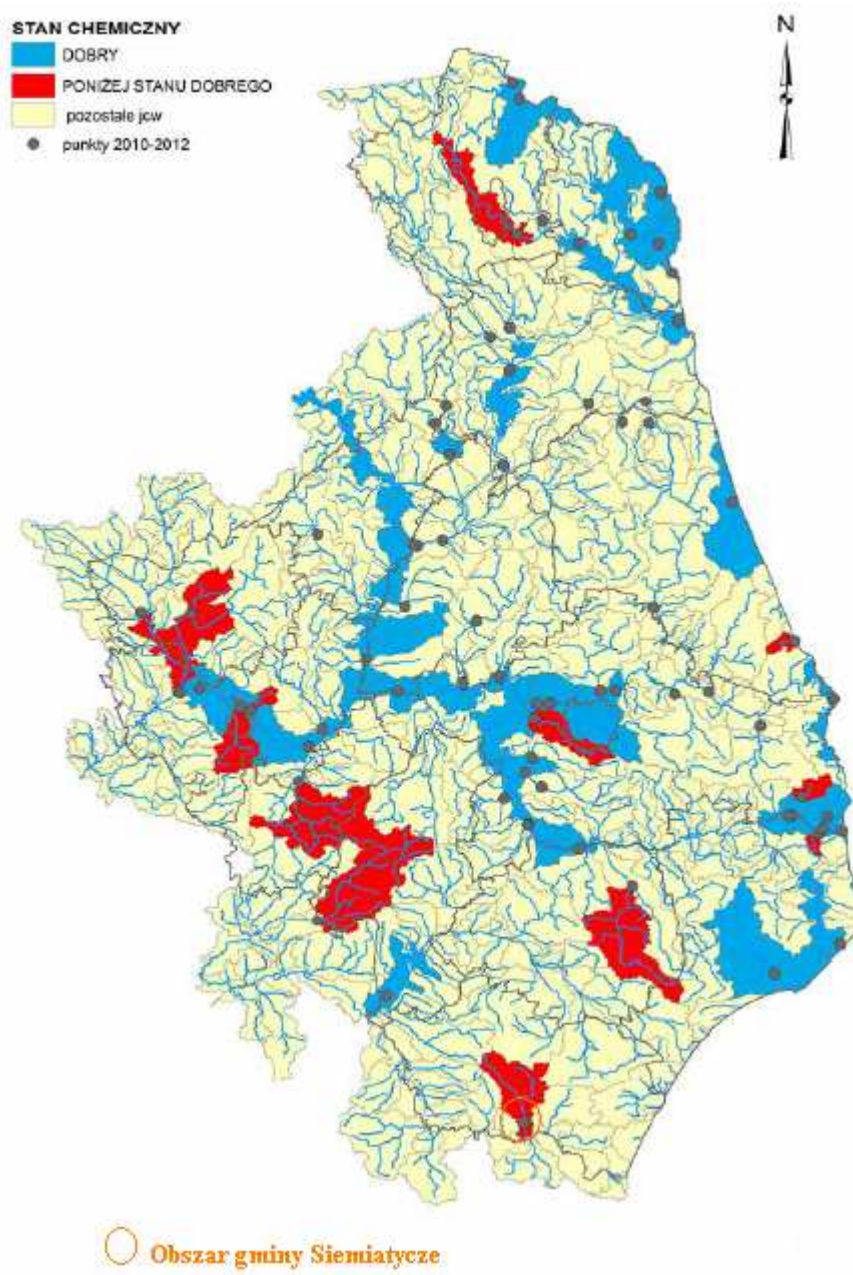
Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku „OCENA stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012”

Mapa 2. Stan i potencjał ekologiczny wód powierzchniowych na terenie gminy Siemiatycze na tle województwa podlaskiego



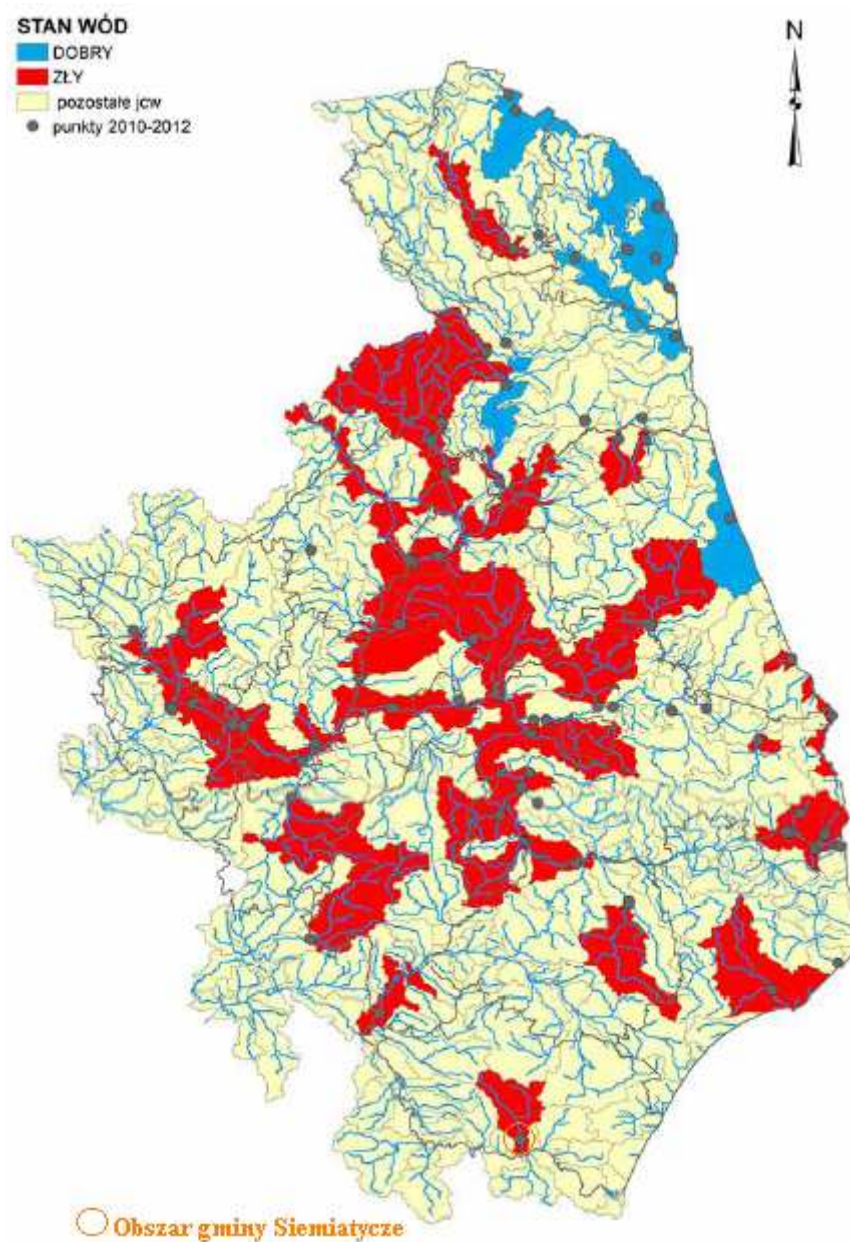
Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku „OCENA stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012”

Mapa 3. Stan chemiczny wód powierzchniowych na terenie gminy Siemiatycze na tle województwa podlaskiego



Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku „OCENA stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012”

Mapa 4. Stan wód powierzchniowych na terenie gminy Siemiatycze na tle województwa podlaskiego



Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku „OCENA stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012”

Na jakość wód podziemnych w bardzo znacznym stopniu wpływa stan czystości wód powierzchniowych. Za pośrednictwem wód powierzchniowych do wód podziemnych dostają się wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia. Zanieczyszczone wody gruntowe występują przede wszystkim w sąsiedztwie zakładów przemysłowych, wysypisk, szlaków komunikacyjnych, stacji paliw, cmentarzy itp.

W obrębie gminy Siemiatycze wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują w piaszczysto – żwirowych warstwach utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych oraz węglanowych utworach kredowych.

W kredzie występują wody przede wszystkim w utworach piaszczystych oraz szczelinach kredy pizającej i margli.

Występowanie wód w utworach trzeciorzędowych ma ściśle powiązanie z piaszczystą serią oligocenu i miocenu o miąższości dochodzącej do 40 m. Powierzchnia utworów wodonośnych trzeciorzędowych zalega na głębokości 100 – 150 m. Wody ujmowane z utworów oligoceńskich są dobrej jakości i o dużej wydajności.

Główne źródło ujmowania wód podziemnych dla celów użytkowych stanowią utwory czwartorzędowe. W obrębie tych utworów wyróżnia się kilka poziomów wodonośnych, takich jak:

- poziom III - spagowy
- poziom II – międzymorenowy
- poziom I – przypowierzchniowy.

Poziom spagowy zalega bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych, a najczęściej spotykana miąższość tej warstwy wynosi 15 – 25 m. Wody tego poziomu są dobrej jakości pod względem bakteriologicznym.

Poziom wodonośny II jest podstawowym źródłem ujmowania wód podziemnych, które ujmowane są na głębokościach od 40 – 80 m. Ich wydajność kształtuje się w granicach 12 – 43 m³/h.

Poziom wodonośny I ma zróżnicowane warunki hydrologiczne z uwagi na budowę geologiczną i morfologię terenu. Poziom ten występuje na obszarze całej gminy. Wody tego poziomu występują zarówno w dolinach rzecznych i zagłębieniach jaki i na wysoczyznach zbudowanych z piaszczysto – żwirowych i pylastych utworów pochodzenia wodnolodowcowego. Wody te stanowią główne źródło ujmowania wód w studniach kopanych i są szczególnie narażone na zanieczyszczenia bakteriologiczne.

Na jakość wód podziemnych istotny wpływ może wywierać rolnictwo. W wyniku niewłaściwie prowadzonej działalności gospodarczej może przyczyniać się do zanieczyszczania zarówno wód powierzchniowych i w głębinach. Zanieczyszczenia mogą następować w wyniku przekroczenia dopuszczalnych ilości nawozów sztucznych jak i naturalnych np. gnojowica, obornik.

Niestety najbardziej aktualne dane na temat czystości wód podziemnych na terenie gminy Siemiatycze pochodzą z 2007 roku. W kolejnych latach WIOŚ w Białymstoku nie prowadził monitoringu elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych na terenie gminy. Biorąc pod uwagę brak specjalnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie z rolnictwa, można przypuszczać, że stan ten się nie polepszył w ostatnich latach. Stan jakości wód podziemnych na terenie gminy Siemiatycze przedstawiono w tabeli oraz na mapie poniżej. Mapa przedstawia stan jakości wód podziemnych na terenie gminy Siemiatycze na tle województwa podlaskiego.

Tabela 7: Monitoring wód podziemnych

Nr Monbada	M	Rodzaj wód	Miejscowość	JCWPd	Klasa wody	Przekroczone wskaźniki klasa IV	Wody pitne przekroczone wskaźniki
1102	MD	G	Mielnik	54	I		
1103	MD	W	Siemiatycze	54	IV	Cu, Fe	Mn, Fe

Źródło: WIOŚ Białystok

Mapa 5. Stan jakości wód podziemnych na terenie gminy Siemiatycze na tle województwa podlaskiego






Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku

W latach 2011-2012 WIOŚ w Białymstoku dokonywał jedynie oceny stanu wód w piezometrach przy składowiskach odpadów. Oceny stanu wód dokonano na terenie zamkniętego składowiska odpadów w miejscowości Kułygi. Stan wód sklasyfikowano jako słaby, a klasę wody oznaczono jako IV.

Tabela 8: Stan wód przy składowiskach odpadów

Gmina	Lokalizacja	Status C – czynne Z – zamknięta (stan 31.12.2012 r.)	Ilość piezometrów	Klasa wód podziemnych w piezometrach 2011 r.	Klasa wód podziemnych w piezometrach 2012 r.
Siemiatycze	Kułygi	Z	3	IV, IV, IV	IV, IV, IV

Legenda:

	dobry stan wód
	słaby stan wód
	zróżnicowana jakość wody w poszczególnych piezometrach

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku: OCENA STANU CHEMICZNEGO WÓD PODZIEMNYCH W WOJ. PODLASKIM W 2012 ROKU

2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Jakość powietrza atmosferycznego zależy przede wszystkim od emitowanych, (wprowadzanych) bezpośrednio lub pośrednio, substancji powstających wyniku działalności człowieka. Podstawowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są instalacje energetyczne oraz ciągi komunikacyjne (zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliwa samochodowego).

Zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza w największych ilościach to: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pył, tlenek węgla.

Główne rodzaje i ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery powstają w wyniku spalania różnego rodzaju paliw. Dwutlenek siarki emitowany jest przede wszystkim przez kotłownie lokalne, przy spalaniu zanieczyszczonego węgla. Tlenki azotu pochodzą ze spalania węgla, koksu, gazu i benzyn (transport samochodowy). W związku ze wzrostem liczby pojazdów coraz większe znaczenie mają zanieczyszczenia komunikacyjne, szczególnie na obszarach zurbanizowanych. Pyły - emitowane są do atmosfery wraz ze spalinami pochodzącymi ze spalania paliw stałych. Średnie stężenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w okresie zimowym jest wyższe niż w okresie letnim.

Źródłem emitowanych zanieczyszczeń pyłowych jest głównie energetyka. Także większość zanieczyszczeń gazowych w postaci SO_2 i NO_x pochodzi z energetycznego spalania paliw.

Niewielka gęstość zaludnienia i rozproszenie zabudowy oraz niemal brak istotnych punktowych źródeł emisji sprawia, że zagrożenie zanieczyszczeniem powietrza na terenie gminy Siemiatycze jest stosunkowo niewielkie. Podstawowym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy są procesy spalania paliw stałych (węgla, koksu i drewna) w indywidualnych paleniskach w budynkach jednorodzinnych. Specyfika gminy wiejskiej sprawia, że zabudowa wielorodzinna ma tutaj znaczenie minimalne. Podobnie niewielkie znaczenie w bilansie emisji stanowią obiekty użyteczności publicznej. Na terenie gminy nie występują specyficzne ani większe zakłady produkcyjne i usługowe o istotnym znaczeniu dla zagadnień zanieczyszczenia powietrza.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery na terenie gminy Siemiatycze są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, związane ze spalaniem paliw na cele grzewcze – tzw. emisja niska, a także zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów, głównie na drodze krajowej nr 19 Białystok – Lublin, przebiegającej przez gminę Siemiatycze.

Substancjami zanieczyszczającymi, mającymi największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzącymi głównie z procesów spalania energetycznego są: tlenki azotu (NO-NO_2), dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO) i pyły. Od środków transportu największy udział w emisji zanieczyszczeń mają: tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO-NO_2) i benzen (C_6H_6).

Najbardziej aktualne dane na temat zanieczyszczenia powietrza na analizowanym obszarze pochodzą z badań przeprowadzanych na terenie powiatu siemiatyckiego przez WIOŚ w Białymstoku w 2012 roku. Niestety brak jest informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza w gminie Siemiatycze. Dostępne dane są danymi zbiorczymi dla całego powiatu siemiatyckiego.

Tabela 9: Emisja zanieczyszczeń do powietrza

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIAŹLIWYCH											
	J. m.	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Emisja zanieczyszczeń pyłowych											
woj. podlaskie ogółem	t/r	1 972	2 176	2 004	1 740	1 748	1 324	1 146	1 096	977	919
powiat siemiatycki											
ogółem	t/r	0	0	0	0	0	0	0	18	11	13
ze spalania paliw	t/r	0	0	0	0	0	0	0	18	11	13

Emisja zanieczyszczeń gazowych											
woj. podlaskie ogółem	t/r	1 983 537	1 874 115	1 799 787	1 703 946	1 716 244	1 602 796	1 597 587	1 616 560	1 646 078	1 480 002
powiat siemiatycki											
ogółem	t/r	11 702	9 935	11 819	14 282	12 710	13 562	12 734	20 897	19 127	17 159
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	-	-	-	28	15	13	15	166	148	150
dwutlenek siarki	t/r	1	1	1	1	1	1	1	17	13	18
tlenki azotu	t/r	9	9	9	11	10	11	10	15	15	13
tlenek węgla	t/r	1	1	1	1	1	1	1	128	113	113
dwutlenek węgla	t/r	11 683	9 918	11 800	14 254	12 695	13 549	12 719	20 731	18 979	17 009

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku

3. POWIERZCHNIA ZIEMI

Na terenie gminy Siemiatycze jest dość duże zróżnicowanie typów i gatunków gleb w poszczególnych częściach gminy. Obszar ten charakteryzuje się przewagą gleb dobrych. Większość gruntów ornych zaliczanych jest do klasy bonitacyjnej IV – 7 925 ha, do klasy V – 4 748 ha, do klasy VI – 2 777 ha i do klasy III – 486 ha. Klasa II wcale nie występuje.

Zanieczyszczenia powierzchni ziemi są wypadkową dwóch procesów. Naturalnego, zgodnego z zachodzącymi procesami w przyrodzie takimi jak erozje wodne, wietrzne gleb itp. Drugi typ zniszczeń powierzchni ziemi powstaje w wyniku działalności człowieka, takiej jak: rozwój miast i przemysłu, gospodarka odpadami, komunikacja i transport, uprawy roślinne i leśne, rolnictwo i hodowla zwierząt.

Gleba – zwietrzała warstwa skorupy ziemskiej (do 2 m) wraz z żyjącymi w niej organizmami przemieszanymi z produktami ich rozkładu. Powstaje w procesie glebotwórczym w wyniku działania klimatu i organizmów, a zwłaszcza roślinności, na skałę macierzystą.

Gleba odgrywa bardzo ważną rolę w zachowaniu środowiska przyrodniczego i w polityce ekologicznej. Zgodnie z definicją warunkuje produkcję i rozkład biomasy oraz przepływ w ekosystemie. W budowie gleby można wyróżnić następujące warstwy tworzące profil glebowy: główny poziom próchniczny, poziom mineralno - próchniczny i poziom mineralny. Przy analizie degradacji gleby należy brać pod uwagę charakter degradacji gleby.

Degradacja względna gleby polega na tym, że dotychczasowy układ gleby przeobraża się stopniowo w nowy, którego aktywność biologiczna nie jest mniejsza niż aktywność układu poprzedniego. Drugim stanem przeciwnym jest degradacja rzeczywista (bezwzględna) polegająca na: trwałym zniszczeniu lub zmniejszeniu aktywności biologicznej środowiska, pogorszeniu produkcyjnych i ekologicznych warunków rozwoju szaty roślinnej, zmniejszeniu lub zdyskwalifikowaniu pokarmowej i technologicznej wartości plonów oraz trwałym pogorszeniu stanu środowiska biologicznego.

Odnutowywane degradacje gleb cechują się różnymi formami i zróżnicowaną genezą. Każdy czynnik pogarszający zaopatrzenie roślin w składniki pokarmowe, wodę i tlen, zmniejszający ich dostępność dla systemu korzeniowego, a także pogarszający strukturę i fitosanitarne właściwości gleby działa degenerująco na środowisko.

Zanieczyszczenie gleb jest oceniane na podstawie zawartości metali ciężkich (ołowiu, kadmu, cynku, miedzi, niklu, rtęci i arsenu) w powierzchniowej, dwudziestocentymetrowej warstwie gruntu. Miara zanieczyszczenia gleby jest zawartość metali ciężkich w porównaniu do średniej geochemicznej zawartości w regionie. Pośrednio, zanieczyszczenie gleby mierzy się również zawartością metali ciężkich, azotanów i pestycydów w jadalnych częściach roślin (świeże owoce, korzenie itp.). Miara wielkości zanieczyszczenia gleby jest przekroczenie dopuszczalnych zawartości metali, azotanów i pestycydów w jadalnych częściach roślin. Poziom zanieczyszczania gleb w dostępnych danych przedstawiane są na poziomie województwa.

Tabela 10: Zawartość metali ciężkich w powierzchniowej (0-20 cm) warstwie gleb użytków rolnych na terenie województwa podlaskiego

Metal	Obszar	Zawartość min.-max. (mg/kg)	Procentowy udział gleb w stopniach zanieczyszczenia							
			0	I	II	III	IV	V	Razem	
			Zawartość		zanieczyszczenie				0-I	II-V
			naturalna	podwyższ.	słabe	średnie	silne	b.silne		
Ołów	Polska podlaskie	0,1-5000,0 2,8-30,0	96,89 100,00	2,44 -	0,40 -	0,25 -	0,02 -	- -	99,33 100,00	0,67 -
Cynk	Polska podlaskie	0,5-5754,0 4,7-82,3	87,84 99,87	10,63 -	1,23 0,13	0,23 -	0,03 -	- -	98,47 100,00	1,53 -
Miedź	Polska podlaskie	0,2-725 1,3-40,2	96,66 99,67	3,04 0,33	0,25 -	0,07 -	0,08 -	- -	99,60 100,00	0,40 -
Nikiel	Polska podlaskie	0,1-328,30 0,4-44,0	95,36 99,74	4,23 0,23	0,34 0,03	0,06 -	0,01 -	- -	99,59 99,97	0,41 0,03
Kadm	Polska podlaskie	0,01-49,73 0,07-0,96	88,87 97,20	9,53 2,80	1,06 -	0,29 -	0,17 -	0,08 -	98,40 100,00	1,60 -

Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego

Główne zagrożenia dla gleb na terenie gminy Siemiatycze to:

- erozja gleb,
- pogłębiające się niedobory wody, zwłaszcza w okresie letnim,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,
- zanieczyszczenie atmosfery,
- chemizacja rolnictwa (nawozy i środki ochrony roślin),
- degradacja fizyczna, chemiczna i biologiczna gleb,
- wprowadzanie do gleby nieczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych,
- „dzikie wysypiska” odpadów komunalnych i przemysłowych,
- urbanizacja i osadnictwo.

4. GOSPODARKA ODPADAMI

Wszyscy mieszkańcy gminy Siemiatycze są objęci zbiórką segregowanych i zmieszanych odpadów komunalnych. Gmina ma za zadanie zapewnić odbieranie i właściwe, ekologicznie bezpieczne zagospodarowanie wszystkich odpadów komunalnych z możliwością selektywnego zbierania. Odpady są odbierane od mieszkańców przez firmę, która wygrała przetarg na odbiór i wywóz odpadów komunalnych z terenu gminy Siemiatycze. Odpady są przekazywane do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce.

Tabela 11: Odpady komunalne wytwarzane na terenie gminy Siemiatycze w I.2009-2012

ODPADY KOMUNALNE					
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku					
		2009	2010	2011	2012
ogółem	t	254,19	372,90	471,60	505,50
z gospodarstw domowych	t	201,87	323,07	454,28	477,85
budynki mieszkalne objęte zbieraniem odpadów z gospodarstw domowych	szt	1637	1023	1352	1320
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	32,1	50,3	71,1	74,8
jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	szt	2	2	1	1

5. ZASOBY ŻŁÓŻ KOPALIN

Surowce mineralne występujące na terenie gminy związane są z utworami czwartorzędowymi. Występują one w przypowierzchniowej warstwie tych utworów i są eksploatowane metodą odkrywkową. Żłóża kruszywa naturalnego stanowią grube żwiry i drobne piaski.

Na terenie gminy występują następujące udokumentowane złoża:

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże
Siemiatycze	OG	II/1/21	zniesiony	m. Siemiatycze oraz Anusin	Siemiatycze
Kol. Stochy Annopolskie I	OG	10-10/2/132	aktualny		Kol. Stochy Annopolskie I
Siemiatycze Stacja I	OG	10-10/2/137	aktualny		Siemiatycze Stacja I
Rogawka III	OG	10-10/3/207	aktualny		Rogawka III
Rogawka IV	OG	10-10/3/223	aktualny	Rogawka dz. re. 260/3, 260/5	Rogawka IV
Siemiatycze Stacja II	OG	10-10/3/273	aktualny	Siemiatycze Stacja	Siemiatycze Stacja II
Rogawka V	OG	10-10/4/391	aktualny	Rogawka. dz. 259/2, 260/3	Rogawka V
Krupice	OG	10-10/1/73	aktualny	Siemiatycze	Krupice
Siemiatycze Stacja	OG	10-10/1/88	zniesiony	Siemiatycze Stacja dz. ew. 9...	Siemiatycze Stacja
Siemiatycze Stacja A	OG	10-10/3/215	aktualny	Siemiatycze Stacja dz. ew. 9...	Siemiatycze Stacja

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Na obszarze gminy występują również złoża torfu wykorzystywanego w ogrodnictwie, jako paliwo i do rekultywacji. Torfowiska te nie są udokumentowane i z uwagi na położenie na terenach przyleśnych oraz ze względu na kryterium hydrologiczne nie stanowią potencjalnej bazy zasobowej.

6. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE

6.1. LASY

Dane dotyczące lasów na terenie gminy Siemiatycze zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12: Lasy na terenie gminy Siemiatycze w l. 2009-2012

	Jednostka miary	2009	2010	2011	2012
LEŚNICTWO WSZYSTKICH FORM WŁASNOŚCI					
Powierzchnia gruntów leśnych					
ogółem	ha	5002,4	5793,5	5815,4	5834,2
lesistość w %	%	21,90	25,40	25,50	25,6
grunty leśne publiczne ogółem	ha	1551,5	1550,5	1566,4	1571,6
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	1544,7	1543,7	1559,6	1564,8
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1490,1	1490,1	1488,5	1489,2
grunty leśne prywatne	ha	3450,9	4243,0	4249,0	4262,6
Powierzchnia lasów					
las ogółem	ha	4971,5	5762,6	5784,5	5803,4
las publiczne ogółem	ha	-	1519,6	1535,5	1540,8
las publiczne Skarbu Państwa	ha	-	1512,8	1528,7	1534,0
las publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	-	1459,2	1457,6	1458,4
las publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	-	13,0	14,0	16,0
las publiczne gminne	ha	-	6,8	6,8	6,8
las prywatne ogółem	ha	-	-	4249,0	4262,6
Powierzchnia gruntów nieleśnych zalesionych i przeznaczonych do zalesienia					
zalesienia ogółem	ha	0,8	7,0	9,5	7,7
zalesienia lasy publiczne ogółem	ha	0,8	0,0	0,0	0,0
zalesienia lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	0,8	0,0	0,0	0,0
zalesienia lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	0,8	0,0	0,0	0,0
zalesienia lasy prywatne ogółem	ha	0,0	7,0	9,5	7,7
zalesienia w % powierzchni ogółem	%	0,0	0,0	0,0	0,0
LASY NIESTANOWIĄCE WŁASNOŚCI SKARBU PAŃSTWA					
Powierzchnia gruntów leśnych					
ogółem	ha	3457,70	4249,80	4255,80	4269,40
las ogółem	ha	3457,70	4249,80	4255,80	4269,40
grunty leśne prywatne ogółem	ha	3450,90	4243,00	4249,00	4262,60
grunty leśne prywatne osób fizycznych	ha	3266,50	4009,00	4012,20	4019,70
grunty leśne prywatne wspólnot gruntowych	ha	160,10	207,10	214,80	214,80
grunty leśne gminne ogółem	ha	6,80	6,80	6,80	6,80
grunty leśne gminne lasy ogółem	ha	6,80	6,80	6,80	6,80
Odnowienia i zalesienia					
ogółem					
ogółem	ha	5,8	17,2	9,5	8,0
las prywatne	ha	5,8	17,2	9,5	8,0
zalesienia					
ogółem	ha	0,0	7,0	9,5	7,7
las prywatne	ha	0,0	7,0	9,5	7,7

Pozyskanie drewna (grubizny)					
ogółem	m3	1115	783	2006	1050
las prywatne	m3	1115	783	2006	1050

Źródło: GUS – www.stat.gov.pl

Zachowaniu walorów przyrodniczych lasów i terenów zielonych sprzyjają zmiany w ich gospodarczym użytkowaniu, mające na celu naturalizację ekosystemów oraz zachowanie w ich strukturze siedlisk i mikrosiedlisk ważnych dla wielu grup flory i fauny.

6.2. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na obszarze gminy Siemiatycze występują obiekty i obszary prawnie chronione:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Bugu”
- pomniki przyrody
- użytki ekologiczne
- obszary sieci NATURA 2000

Obszar Chronionego Krajobrazu „Doliny Bugu” jest obszarem uznanym za bardzo znaczący i wskazany do szczególnej ochrony ze względu na wyróżniające się walory przyrodnicze i położenie. Podstawowym walorem tego obszaru jest niewiele przekształcone środowisko przyrodnicze i krajobrazowe o różnych typach ekosystemów, niskim stopniu synantropizacji roślinności oraz lesistości o dużym stopniu naturalności. „Dolina Bugu” stanowi obszar o funkcjach ekologicznych, bioklimatycznych, krajobrazowych i rekreacyjnych.

Do pomników przyrody na terenie gminy Siemiatycze należą :

Przedmiot ochrony	Data utworzenia	Nr ewidencyjny	Położenie	Podstawa prawna objęcia ochroną
Gmina Siemiatycze				
Lipa drobnolistna	1978	219	Siemiatycze	Zarządzenie Nr 47/78 Woj. Biał. z 29.12.1978 (Dz. Urz. WRN Nr 2, poz. 12)
Jesion wyniosły	1978	220	Siemiatycze	Zarządzenie Nr 47/78 Woj. Biał. z 29.12.1978 (Dz. Urz. WRN Nr 2, poz. 12)
Trzy dęby szypułkowe	1987	534	przy drodze krajowej Nr 19, obręb Czartajew	Zarządzenie Nr 43/87 Woj. Biał. z 5.10.1987 (Dz. Urz. Woj. Biał. Nr 11, poz. 139)
Dąb szypułkowy	1987	535	przy drodze krajowej Nr 19, obręb Czartajew	Zarządzenie Nr 43/87 Woj. Biał. z 5.10.1987 (Dz. Urz. Woj. Biał. Nr 11, poz. 139)
Dąb szypułkowy	1987	536	przy drodze krajowej Nr 19, obręb Czartajew	Zarządzenie Nr 43/87 Woj. Biał. z 5.10.1987 (Dz. Urz. Woj. Biał. Nr 11, poz. 139)
Dąb szypułkowy	1987	538	przy drodze krajowej Nr 19, obręb Czartajew	Zarządzenie Nr 43/87 Woj. Biał. z 5.10.1987 (Dz. Urz. Woj. Biał. Nr 11, poz. 139)
Glaz narzutowy	1969	83	obwód Czartajew, łąka zespołu szkół Rolniczych w Czartajewie, przy drodze gminnej Nr 1094868	Orzeczenie WRiL Prezydium WRN z 5.09.1969 (Dz. Urz. WRN z 1969, Nr 4, poz. 84)

Źródło: Program ochrony środowiska dla powiatu siemiatyckiego na lata 2012-2015

W gminie występują też użytki ekologiczne - 9 wydzielonych obszarów stanowiących ekosystemy bagienne w Tołwinie i 1 obszar ekosystemu bagicznego w Osolinie oraz 1 obszar w Bacikach Średnich o pow, 0,20 ha zaliczany do grupy oczek wodnych.

Na terenie gminy Siemiatycze położone są częściowo obszary chronione w ramach sieci NATURA 2000. Należą do nich:

- Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO), wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywy Siedliskowej, zwanej Habitatową (zgłoszone do Komisji Europejskiej):
 - PLH 140011 Ostoja Nadbużańska – 46 036,74 ha,
 - PLH 200014 Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego – 117,07 ha,
- Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO), wyznaczone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2004, Nr 229, poz. 2313 ze zm.) na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie dziko żyjących ptaków, tzw. Dyrektywy Ptasiej:
 - PLB 140001 Dolina Dolnego Bugu – 74 309,9 ha, z czego w Województwie Podlaskim 13 094,8 ha, a w Powiecie Siemiatyckim 1 986,4 ha

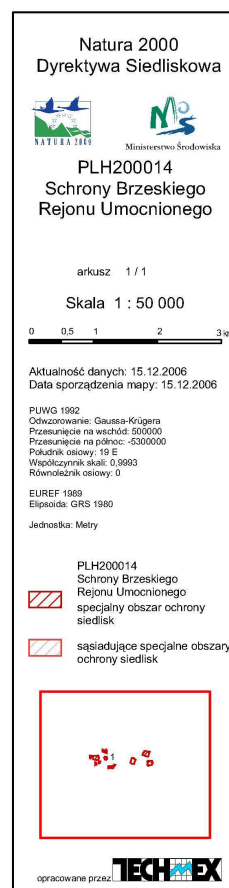
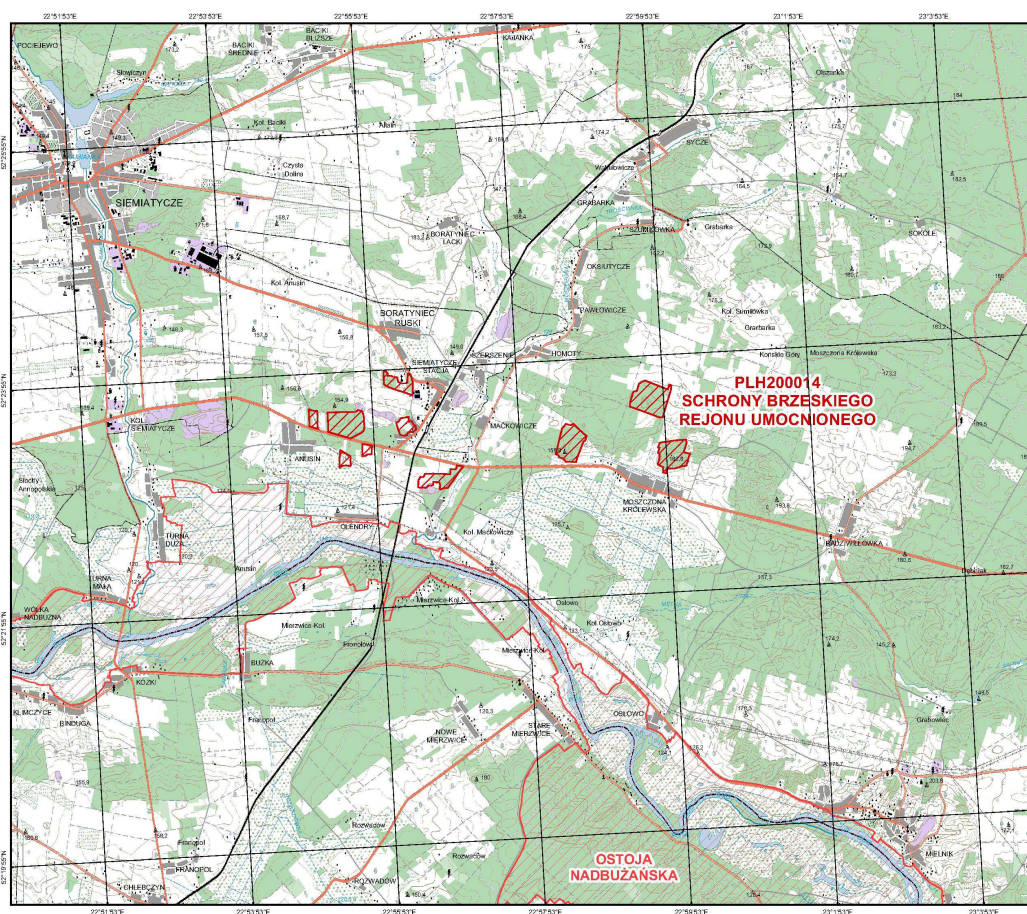
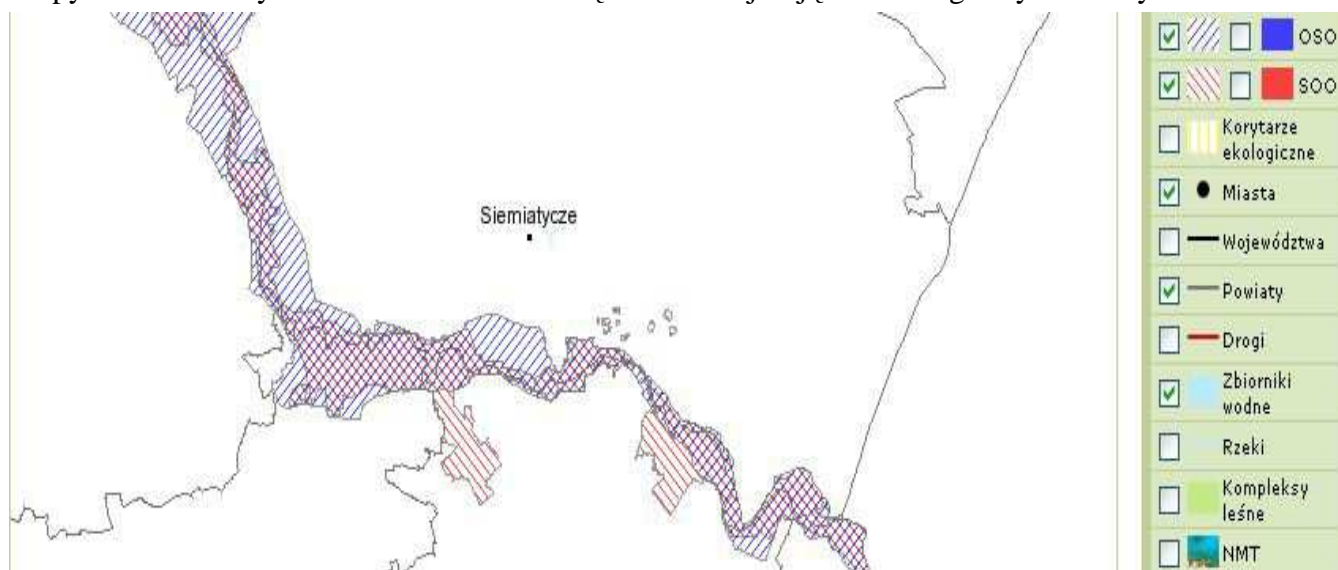
Ostoja Nadbużańska – to ok. 260 km odcinek doliny Bugu, rozciągający się od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość obszaru pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska, bagna zlokalizowane są głównie w dolinach rzecznych. Koryto Bugu, z licznymi piaszczystymi wyspami, łęgami nadrzecznymi i zaroślami wierzbowymi na tym obszarze jest zachowane w większości w naturalnym stanie. Na terenie Ostoi przeważają siedliska nieleśne – łąki, pastwiska i uprawy rolnicze. Lasy stanowią ok. 20%.

Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego – położone są na terenie podlaskiego przełomu Bugu, w okolicach Siemiatycz. Betonowe bunkry z kondygnacjami pod ziemią położone są na prawym brzegu rzeki. Obecne studnie wewnątrz. Wybudowane podczas II Wojny Światowej. Obszar obejmuje niektóre obiekty 2 umocnień – koło Anusina i Moszczony Królewskiej. Na terenie obszaru stwierdzono 1 gatunek nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Gatunkiem tym jest mopek (*Barbastella barbastellus*). Schrony są jednym z ważniejszych zimowisk mopka w Polsce. Potencjalne zagrożenia tego gatunku to: włamania do zamkniętego obiektu, również w czasie zimy, penetracja i niepokojenie zimujących zwierząt, palenie ognisk wewnątrz obiektów, zmiany mikroklimatu podczas okresu hibernacji nietoperzy, turystyka w okresie hibernacji.

Dolina Dolnego Bugu – obszar obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu, oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi; wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów.

Obszary sieci NATURA 2000 częściowo obejmujące obszar gminy Siemiatycze przedstawiono na mapach poniżej.

Mapy 6 i 7: Obszary sieci NATURA 2000 częściowo obejmujące obszar gminy Siemiatycze



Źródło: Ministerstwo Środowiska

6.3. ZAGROŻENIA OBSZARÓW CHRONIONYCH

Wszystkie zagrożenia środowiska przyrodniczego, dotyczą również obszarów chronionych. Część tych zagrożeń może być jednak szczególnie groźna właśnie dla takich obszarów. Do najważniejszych zaliczyć należy:

- zagrożenia pożarowe obszarów leśnych i torfowisk,
- fragmentyzacja obszarów poprzez realizację dużych inwestycji liniowych,
- urbanizacja obszarów cennych przyrodniczo,
- zagrożenia związane z gospodarką komunalną,
- intensywny transport kołowy,
- nadmierna eksploatacja przez turystykę i rekreację obszarów o wyjątkowej atrakcyjności,
- intensyfikacja rolnictwa .

Wymienione wyżej zagrożenia wydają się być najistotniejsze na obecnym stadium rozwoju regionu. W przyszłości mogą pojawić się inne lub nabrać znaczenia te, które obecnie są marginalne. Do takich zagrożeń zaliczyć można:

- ekspansję gatunków obcego pochodzenia, wypierających gatunki rodzime,
- zagrożenia ze strony gatunków modyfikowanych genetycznie.

6.4. GŁÓWNE OBSZARY POTENCJALNYCH KONFLIKTÓW NA STYKU OCHRONA PRZYRODY - DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Potencjalne konflikty, mogą dotyczyć głównie inwestycji liniowych, takich jak drogi, obwodnice miast itp. Powodem takiego stanu rzeczy jest niewielka możliwość wyznaczenia innego ich przebiegu.

Odrębnym zagadnieniem są inwestycje o charakterze punktowym. Dotyczy to szczególnie tych, które z założenia mogą powodować zagrożenia dla środowiska poprzez wytwarzanie dużych ilości potencjalnie niebezpiecznych odpadów. Zaliczyć tu można duże gospodarstwa hodowlane, zakłady przetwórstwa spożywczego, kompostownie, biogazownie składowiska, zakłady utylizacyjne itp. Ich lokalizacja na obszarach chronionych może być mocno utrudniona chociaż rozwiązanie problemów wydaje się być nieco prostsze niż przy inwestycjach liniowych. Powody, dla których tak się dzieje są następujące:

- inwestycje o charakterze punktowym łatwiej jest dostosować do obowiązujących przepisów,

- znacznie prostsza jest zmiana lokalizacji,
- ze względu na stosunkowo niewielki obszar oraz zasięg oddziaływania łatwiejsze jest podjęcie działań kompensacyjnych.

Należy jednak przyjąć za pewnik, że problemy z inwestycjami na obszarach chronionych będą się pojawiały i ich rozwiązanie będzie wymagało dużego wysiłku, a często i kosztów. W świetle obowiązujących dziś uregulowań prawnych, sposoby na rozwiązanie takich sytuacji są jedynie trzy:

- podjęcie działań kompensacyjnych,
- zmiana lokalizacji inwestycji, omijająca tereny chronione,
- rezygnacja z inwestycji.

Wszystkie te rozwiązania są trudne w realizacji i mogą być czasem bardzo kosztowne. Najgorsza sytuacja powstaje wówczas, kiedy dochodzi do przyjęcia rozwiązania trzeciego. Rezygnacja, powoduje brak rozwiązania ważnych problemów lokalnych społeczności, a w efekcie doprowadza do wykształcenia postaw niechętnych ochronie przyrody. W praktyce na wiele lat zamyka to definitywnie drogę do realizacji jakichkolwiek działań ochronnych.

6.5. NAJWAŻNIEJSZE PROBLEMY

Stan poszczególnych elementów środowiska gminy Siemiatycze jest bardzo zróżnicowany, jednak na ogół charakteryzuje się on znacznie mniejszym, w porównaniu do średnich wojewódzkich, a przede wszystkim do krajowych, stopniem degradacji i zanieczyszczenia. Odnosi się to w szczególności do:

- niskiego stopnia zanieczyszczenia gleb i bardzo dobrej jakości powietrza,
- występowania wielu ekosystemów naturalnych i półnaturalnych – Obszar Chronionego Krajobrazu „Doliny Bugu”, obszary sieci NATURA 2000.

Zachowaniu tych walorów sprzyja:

- mała ilość zakładów przemysłowych o dużej uciążliwości dla środowiska,
- niski poziom chemizacji środowiska,
- niski stopień urbanizacji,
- stała poprawa infrastruktury służącej ochronie środowiska,
- objęcie znacznych obszarów różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu.

Najważniejsze problemy związane z ochroną środowiska:

- narastające zanieczyszczenia komunikacyjne związane ze wzrostem liczby pojazdów,

- nasilenie transportu odpadów niebezpiecznych,
- brak rozwiązania gospodarki ściekowej w zabudowie rozproszonej,
- zła jakość wód powierzchniowych
- duża zawartość substancji pochodzenia antropogenicznego w wodach powierzchniowych (fosfor org., azotyny)
- występowanie nieszczelnych szamb
- brak dobrych rozwiązań systemu oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej
- występowanie obszarów zagrożenia hałasem komunikacyjnym oraz emisjami zanieczyszczeń komunikacyjnych – drogi tranzytowe
- brak kontroli nad materiałami wykorzystywanymi przez mieszkańców jako paliwa do zasilania źródeł energii cieplnej
- rozproszone, niekontrolowane źródła emisji niskiej
- niedostateczny stopień świadomości ekologicznej społeczeństwa
- niski poziom socjalny części społeczeństwa
- zbyt wolny wzrost świadomości społecznej zwłaszcza w zakresie gospodarki odpadami, oszczędności wody, segregacji odpadów
- niedostateczne rozpowszechnianie wiedzy o obowiązujących przepisach z dziedziny ochrony przyrody i ochrony środowiska
- nakładanie obowiązków na administrację samorządową bez zapewnienia środków finansowych
- brak inwestycji w OZE.

7. INFRASTRUKTURA

7.1. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

Liczba mieszkańców podłączona do sieci zbiorczych kanalizacji to tylko 76 gospodarstw domowych. Natomiast dostęp do wodociągu ma 96 % mieszkańców gminy. Stan gospodarki ściekowej na terenie Gminy Siemiatycze jest niezadowolający. Kanalizacja sanitarna ma łączną długość 8,7 km. Wywozem nieczystości płynnych zajmują się prywatni przedsiębiorcy. Gmina nie posiada własnej oczyszczalni ścieków, wobec tego zawarła

porozumienie z oczyszczalniami ścieków w miejscowości Grodzisk i Nurzec Stacja gdzie wywożone są ścieki bytowe z terenu Gminy Siemiatycze.

Mieszkańcy gminy posiadają lokalne zbiorniki ściekowe popularnie zwane szambami oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków w ilości 47 sztuk, z których wywóz ścieków jest wykonywany przez prywatne firmy specjalistyczne.

Sytuacja wodno – kanalizacyjna oraz gospodarka ściekowa na terenie gminy Siemiatycze przedstawiała się w latach 2005 - 2007 w sposób następujący:

Tabela 13: Urządzenia sieciowe na terenie gminy Siemiatycze w l. 2009-2012

	J. m.	2010	2011	2012
URZĄDZENIA SIECIOWE				
Wodociągi				
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	122,1	122,9	122,9
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1526	1596	1626
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam3	160,4	161,5	163,2
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	5036	5068	:
Kanalizacja				
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	0,6	0,6	8,7
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	6	6	76
ścieki odprowadzone	dam3	4	4	3
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	160	160	:

Źródło: GUS – www.stat.gov.pl

Tabela 14: Zużycie wody w gospodarstwach domowych na terenie gminy Siemiatycze w l. 2010-2012

Zużycie wody w gospodarstwach domowych				
woda z wodociągów				
	J. m.	2010	2011	2012
na 1 mieszkańca	m3	25,0	25,3	25,5
na 1 korzystającego / odbiorcę	m3	31,9	31,9	:

Źródło: GUS – www.stat.gov.pl

Tabela 15: Zużycie wody i oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Siemiatycze w l. 2010-2012

ZUŻYCIE WODY I OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW				
	J. m.	2010	2011	2012
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności				
ogółem	dam3/rok	179,8	187,9	185,8
rolnictwo i leśnictwo	dam3/rok	2	3	4
eksploatacja sieci wodociągowej	dam3/rok	177,8	184,9	181,8
gospodarstwa domowe	dam3/rok	160,4	161,5	163,2
Komunalne i przemysłowe oczyszczalnie ścieków				
oczyszczalnie				
ogółem	ob.	1	1	1
przepustowość				

ogółem	dam3/dobę	23	23	23
ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków miejskich i wiejskich				
ogółem	osoba	150	150	150
Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM				
ogółem	osoba	150	150	150
Ścieki wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi				
ogółem	dam3	4,0	4,0	3,0
oczyszczane razem	dam3	4	4	3
oczyszczane biologicznie	dam3	4	4	3
nieoczyszczane razem	dam3	0,0	0,0	0,0
nieoczyszczane odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam3	0,0	0,0	0,0
oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczania	%	100,0	100,0	100,0

Źródło: GUS – www.stat.gov.pl

7.2. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ

Dostawcą energii elektrycznej dla potrzeb gminy Siemiatycze jest Zakład Energetyczny Białystok S.A. Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski. Źródłem zasilania w energię elektryczną gminy Siemiatycze jest stacja transformatorowo – rozdzielcza RPZ 110 / 15 kV w m Siemiatycze. Stacja ta jest zasilana liniami WN 110 kV relacji Adamowo - Siemiatycze. Rozprowadzenie energii elektrycznej do poszczególnych odbiorców odbywa się poprzez system sieci SN 15 kV. Są to w większości linie napowietrzne. Na terenie gminy zlokalizowane są słupowe stacje transformatorowe. Zaopatrzenie w energię elektryczną gospodarstw domowych w gminie Siemiatycze jest powszechne.

Stopień gazyfikacji gminy wynosi jedynie 5 %.

Dane na temat zaopatrzenia gminy Siemiatycze w energię przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 16. Zaopatrzenie gminy Siemiatycze w energię w l. 2010-2012

	J. m.	2010	2011	2012
URZĄDZENIA SIECIOWE				
Sieć gazowa				
długość czynnej sieci ogółem w km	km	22256	22256	:
długość czynnej sieci przesyłowej w km	km	3150	3150	:
długość czynnej sieci rozdzielczej w km	km	19106	19106	:
długość czynnej sieci ogółem w m	m	159	161	:
długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	42	45	:
długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	22	23	:
czynne połączenia do budynków	szt	22,90	34,00	:
odbiorcy gazu	gosp.dom.	20,6	28,7	:
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	126	133	:
zużycie gazu w tys. m3	tys.m3	22256	22256	:
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m3	tys.m3	3150	3150	:
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	19106	19106	:
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności				
ogółem				
gaz	%	2,0	2,1	2,0

Sieć rozdzielcza na 100 km2				
ogółem				
sieć gazowa	km	8,4	8,4	:
Zużycie gazu w gospodarstwach domowych				
gaz z sieci				
na 1 mieszkańca	m3	3,6	5,3	:
na 1 korzystającego / odbiorcę	m3	181,7	255,6	:

Gospodarka cieplna w gminie Siemiatycze opiera się na kotłowniach lokalnych oraz głównie o indywidualne źródła ciepła. Niewielkie zapotrzebowanie ciepła obiektów publicznych i rozproszenie zabudowy nie sprzyjają tworzeniu scentralizowanej gospodarki cieplnej. Na terenie gminy brak jest inwestycji w odnawialne źródła energii, które to mogłyby wpłynąć na ograniczenie zanieczyszczeń powietrza z tzw. emisji niskiej.

Na terenie gminy nie ma niekonwencjonalnych źródeł energii cieplnej, brak też jest obiektów lub urządzeń służących do wytwarzania energii elektrycznej przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. Na terenach zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej, w sezonie grzewczym, następuje wzrost emisji gazowo – pyłowej. Zanieczyszczania te stanowią główną przyczynę zmian klimatycznych, kwaśnych deszczy i dziury ozonowej.

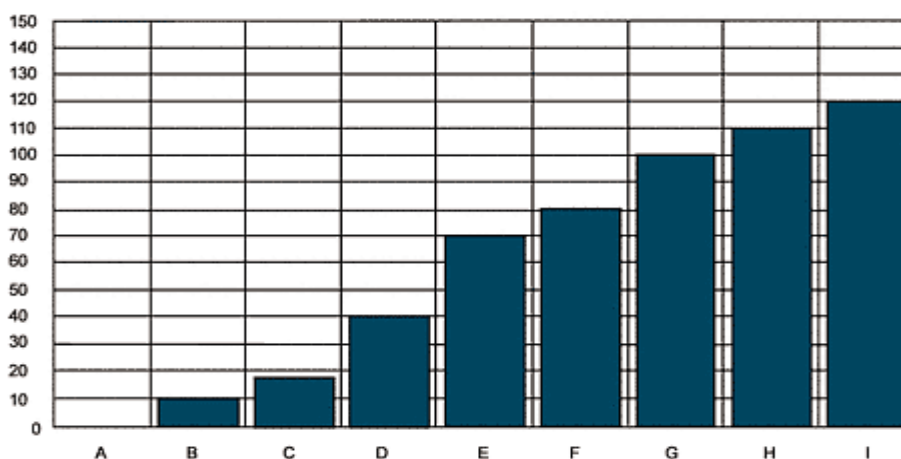
Zmiany klimatu, kwaśne deszcze, dziura ozonowa, degradacja chemiczna gleb jest wynikiem oddziaływania człowieka na środowisko. Emisja do atmosfery gazów: dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu jest głównym problemem ekologicznym. Źródłem tych gazów jest spalanie paliw, głównie dla celów energetycznych. Należy podejmować działania zmierzające do zmiany struktury zużywanych paliw, a także do wzrostu produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

7.3. HAŁAS

Hałas poprzez swoje natężenie i czas oddziaływania może stanowić bardzo duże zagrożenie dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 1993 roku, wskazane jest dla zabudowy mieszkaniowej dążenie do ograniczenia równo - ważnego poziomu dźwięku A na zewnątrz budynku do wartości 55 dB w dzień i 45 dB w nocy, co umożliwia utrzymanie właściwych warunków akustycznych w pomieszczeniach przy uchylonych lub okresowo otwieranych oknach. Zgodnie z zaleceniami WHO, dotyczącymi dokuczliwości, zakłóceń snu i zakłóceń rozmów, należy uznać, że przekroczenie granicy poziomów hałasu na zewnątrz budynku równej 70 dB w porze dziennej i 60 dB w porze nocnej, stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia.

Ucho ludzkie charakteryzuje się różną wrażliwością na hałasy o różnym widmie akustycznym. Podane normy dotyczą hałasu o wzorcowym widmie akustycznym.

Wykres 1: Poziomy hałasu odczuwane przez człowieka



Opis: Poziomy hałas: A) granica słyszalności, B) szept, C) szelest liści, D) szum fal morskich, E) głośna rozmowa, F) odkurzacz, G) muzyka rockowa, H) silnik odrzutowy, I) granica bólu.

Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego

Hałas można podzielić na:

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

Wartości dopuszczalne poziomu dźwięku określa szczegółowo Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Zgodnie z Tabelą 1 Załącznika do powyższego rozporządzenia dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektryczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych wynoszą:

Tabela 17. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie 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	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	65	55	55	45

Do podstawowych czynników mających wpływ na klimat akustyczny gminy należy zaliczyć komunikację drogową oraz w znacznie mniejszym stopniu hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny o stosunkowo niewielkim zasięgu.

Hałas komunikacyjny jest najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na klimat akustyczny gminy. Jest to główne źródło uciążliwości hałasu dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego, przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Większość pojazdów emituje hałas o poziomie dźwięku od 85 do 94 dB. Najbardziej uciążliwe są pojazdy ciężkie, z których 80% emituje hałas o poziomie dźwięku większym niż 80 dB, z czego 40% o poziomie większym niż 85 dB.

Oceniając klimat akustyczny należy brać pod uwagę również higieniczny aspekt wpływu hałasu na człowieka, kiedy przekroczenie poziomów progowych, powodować może ryzyko utraty zdrowia. Państwowy Zakład Higieny opracował na podstawie badań ankietowych, skalę subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego, przyjmując wartości:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość $52 < L_{Aeq} < 62$ dB

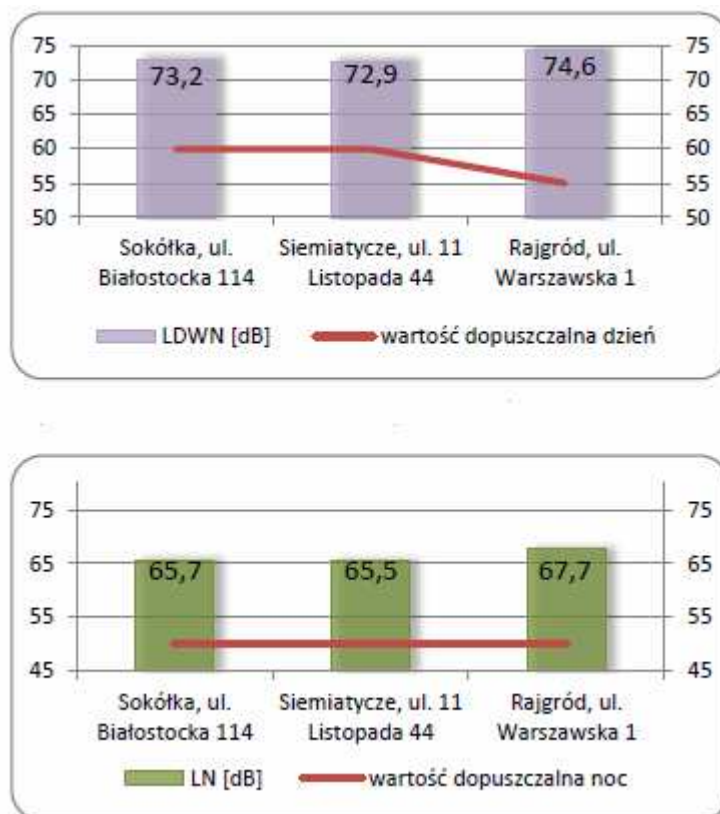
- duża uciążliwość $63 < L_{Aeq} < 70 \text{ dB}$
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70 \text{ dB}$

Klimat akustyczny gminy Siemiatycze kształtuje głównie komunikacja drogowa oraz w niewielkim stopniu, hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny o stosunkowo niedużym zasięgu. W zależności od pochodzenia hałasu środowiskowego (źródła) dokonuje się jego podziału na następujące, podstawowe kategorie hałasu: komunikacyjny (drogowy, lotniczy, kolejowy) oraz przemysłowy.

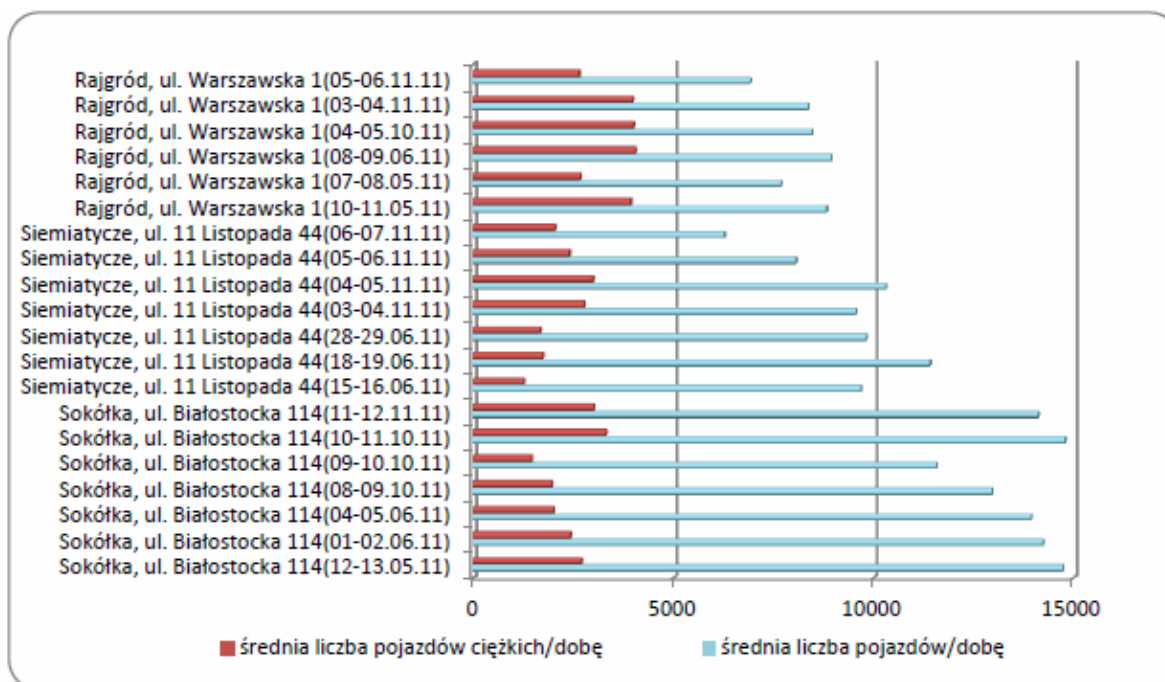
Na terenie gminy Siemiatycze jest kilka zakładów przemysłowych uciążliwych pod względem emisji hałasu do środowiska. Są to zakłady stolarskie, tartaki, zakłady produkujące kostkę brukową i żwirownie. Najpoważniejszymi źródłami emisji hałasu są ciągi komunikacyjne, które są uciążliwe dla ludności zamieszkałej w miejscowościach zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 19 Białystok – Rzeszów i drogi wojewódzkiej Siemiatycze – Ciechanów. Drogi powiatowe, drogi gminne i drogi lokalne nie są tak uciążliwe z uwagi na niewielki ruch pojazdów samochodowych.

W latach 2011 – 2012 nie prowadzono badań hałasu na terenie gminy Siemiatycze. Badania hałasu były prowadzone w 2011 roku w mieście Siemiatycze przy drodze krajowej nr 19 – droga ta przechodzi przez gminę Siemiatycze i stanowi najpotężniejsze źródło hałasu na terenie gminy. W związku z powyższym badania przeprowadzone w mieście Siemiatycze są miarodajne również dla gminy Siemiatycze. Uzyskane wartości poziomów długookresowych przekroczyły poziomy dopuszczalne hałasu (w Siemiatyczach LDWN = 72,9 dB, LN = 65,5 dB.) Wyniki badań przedstawiono na wykresach poniżej.

Wykres 2: Wyniki badań hałasu przy drodze krajowej 19 w 2011 r.



Wykres 3: Natężenie ruchu w punktach pomiarowych monitoringu hałasu WIOŚ



Natężenie ruchu pojazdów w punktach pomiarowych monitoringu hałasu (L_{DWN} i L_N)

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku: WYNIKI BADAŃ HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO WYKONANYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO W 2011 ROKU

7.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Pole elektromagnetyczne (PEM) jest zjawiskiem fizycznym złożonym z układu pola elektrycznego oraz pola magnetycznego. Zmiany pola elektrycznego i magnetycznego rozchodzą się w przestrzeni w postaci fal elektromagnetycznych, które w próżni osiągają prędkość ok. 300 000 km/s. W środowisku występują dwa rodzaje źródeł PEM: naturalne (pole magnetyczne Ziemi, pola wytwarzane przez wyładowania atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne i promieniowanie Słońca) oraz sztuczne: najpowszechniej występujące elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia i instalacje radiokomunikacyjne. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego - elektromagnetycznego w środowisku są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko uzależnione jest od jego częstotliwości. Za całkowicie bezpieczne długotrwałe przebywanie w obszarze promieniowania elektromagnetycznego uznaje się zgodnie z przepisami krajowymi promieniowanie o gęstości mocy nie przekraczającej $0,1 \text{ W/m}^2$.

Oddziaływanie tego promieniowania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to rozwojem radiokomunikacji oraz powstawaniem coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych (operatorów publicznych i komercyjnych) oraz stacji bazowych telefonii komórkowej. Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, alarmowych, komputerowych itp., pokrywających coraz gęstsza siecią obszary zurbanizowane, jak również coraz powszechniej stosowane radiotelefony przenośne.

Na terenie gminy nie ma urządzeń wytwarzających: pole elektryczne lub magnetyczne stałe. Występuje pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz wytwarzane przez stacje i linie elektroenergetyczne oraz promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące w zakresie 0,001-300 000 MHz. Źródła pól elektromagnetycznych stanowią linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne.

Do punktowych źródeł promieniowania niejonizującego należą także, m.in.:

- pojedyncze nadajniki radiowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej.

W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi.

7.6. KOMUNIKACJA I TRANSPORT

Poważnym źródłem zanieczyszczenia środowiska jest transport pod każdą postacią - drogowy, kolejowy, jak i wodny oraz rurociągi paliwowe i linie energetyczne. W ostatnich latach w Polsce nastąpił gwałtowny rozwój transportu drogowego, a wraz z nim pojawiły się nowe zagrożenia środowiska. Prawie dwukrotnie wzrosła liczba prywatnych samochodów. Towarzyszy temu niedostateczny rozwój sieci dróg, autostrad, co powoduje zatory, korki i większą emisję substancji i hałasu do środowiska. Spaliny i hałas komunikacyjny stwarzają duże zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. Wzrastająca liczba samochodów, często starych, wyeksploatowanych – to także źródło dużej ilości odpadów.

W przypadku transportu samochodowego szczególnie zagrożone są miejsca przebiegu dróg i ulic przez rzeki. W przypadku wystąpienia awarii na tym odcinku istnieje niebezpieczeństwo dostania się substancji niebezpiecznych do wody i skażenia jej wzdłuż biegu rzeki. Dodatkowym utrudnieniem w przypadku wystąpienia skażenia jest z reguły bardzo trudny dostęp do miejsca zdarzenia co w znacznym stopniu utrudni prowadzenia akcji ratowniczej.

Przez teren gminy przebiegają drogi krajowe: nr 19 granica państwa – Białystok – Lublin i nr 62 Warszawa – Sokołów Podlaski – Drohiczyń – granica państwa oraz drogi wojewódzkie:

637 Siemiatycze – Adamowo

G 690 Siemiatycze – Ciechanowiec

Z 693 Siemiatycze – Milejczyce, Kleszczele

Do dróg powiatowych na terenie gminy Siemiatycze należą:

1709B Drohiczyń – Skiwy Duże – Dziadkowice

1710B Siemiatycze – Grodzisk – Pobikry

1716B dr. 1766B – Nurczyk – Żerczyce – Żurobice – Makarki

1718B Tołwin – Wiercień D. – Kłopoty P. – droga 1709B

1719B Kłopoty Bujny – Lachówka

1720B Droga 690 – Kułygi – Krasewice

1721B Droga 1709 – Zalesie – Morze – droga 690

- 1726B Droga 690 – Czartajew – droga 1710B
- 1729B Siemiatycze – Korzeniówka D. – droga 1728B
- 1730B Skiwy D. – Cecele – Rogawka – droga 1729B
- 1731B Rogawka – Krupice – Bujaki – droga 1709
- 1732B Siemiatycze – Krupice – Klekotowo – Ogrodniki – Turna M.
- 1754B Siemiatycze – Hornowo – Dziadkowice
- 1759B Tołwin – droga 693
- 1760B Baciki Bliższe – Ossolin
- 1761B Droga 693– Baciki Bliższe – Baciki Śr.– droga 1754B
- 1762B Siemiatycze – Boratyniec L – Grabarka – droga 1771B
- 1763B Siemiatycze – stacja kolejowa Siemiatycze – droga 640
- 1764B Droga 1763B – Boratyniec Ruski – droga 658
- 1782B Anusin – Olendry
- 1783B Siemiatycze – Turna Duża

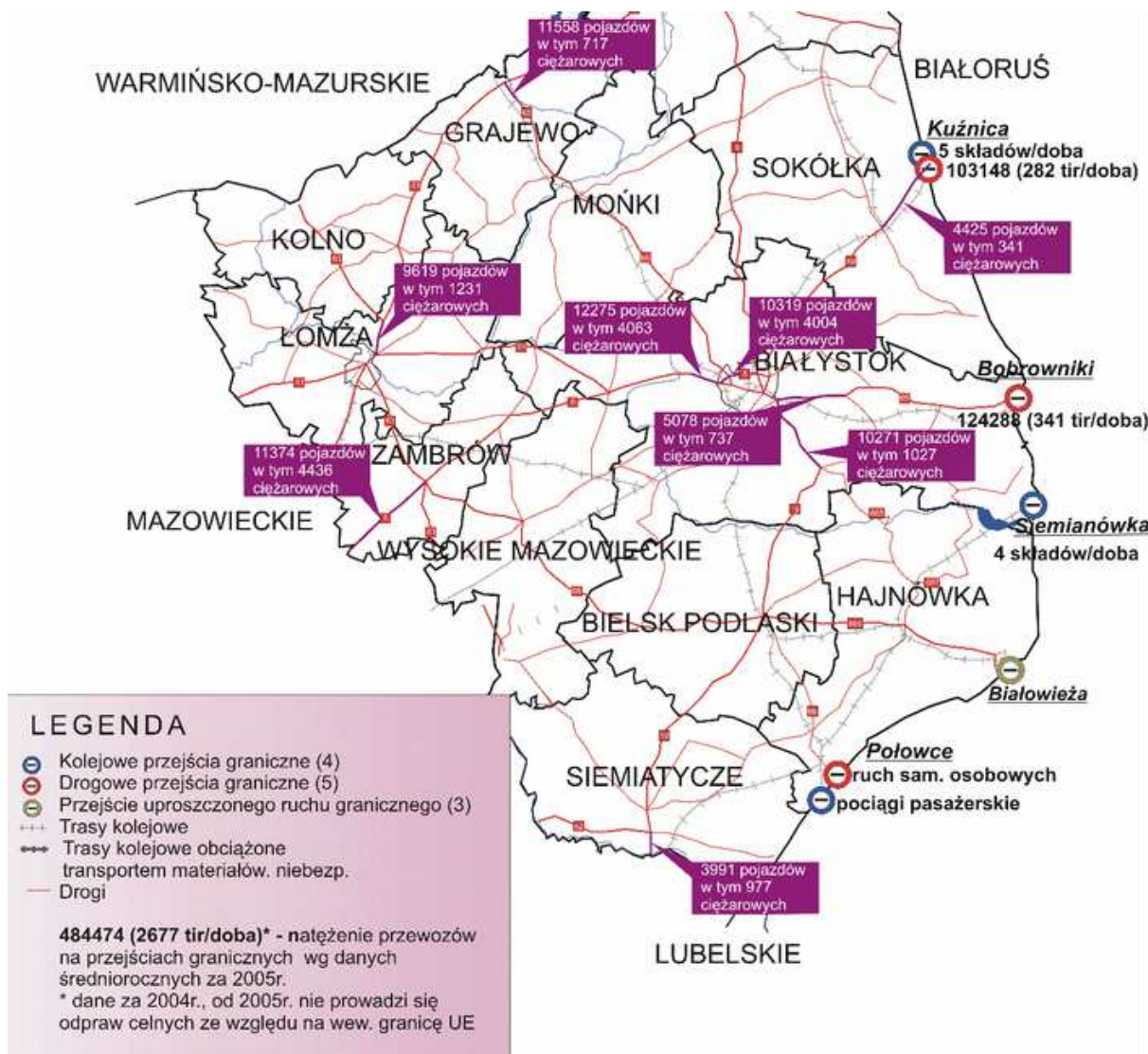
Większość dróg posiada nawierzchnię utwardzoną. Przez teren gminy Siemiatycze przechodzą również drogi powiatowe o dł. 102,06 km. Uzupełnieniem sieci drogowej na terenie gminy są drogi gminne o łącznej długości 103,54 km – zaliczone do kategorii dróg gminnych 84,5 oraz tzw. drogi inne o długości 17 km. Część z tych dróg ma nawierzchnię gruntową. Układ drogowy zapewnia połączenie pomiędzy wszystkimi jednostkami osadniczym.

Przez gminę Siemiatycze przebiega jednotorowa linia kolejowa Siedlce – Czeremcha – Siemianówka – granica państwa, ze stacją kolejową w Siemiatyczach Stacji.

Największe zagrożenia związane z potencjalnymi katastrofami występują na przebiegających przez gminę Siemiatycze odcinkach drogi nr 19 Białystok-Lublin oraz linii kolejowej Siedlce – Siemianówka, na której odbywa się transport kolejowy substancji niebezpiecznych.

Wymienione zagrożenia środowiska mogą stopniowo znacznie pogarszać jakość życia mieszkańców. Transport drogowy jest zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego, atmosferycznego i akustycznego. Zagrożenie dla ludności gminy stwarzają również stacje i dystrybutory paliw płynnych.

Mapa 8: Zagrożenie komunikacyjne województwa podlaskiego



Źródło: Państwowa Wojewódzka Straż Pożarna w Białymstoku, www.straz.bialystok.pl

7.7. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII – WNIOSKI

Na terenie gminy Siemiatycze powinno się dążyć do:

1. *Racjonalnego gospodarowania wodą*

Działania zmierzające do racjonalnego gospodarowania wodą to:

- Wspierane działania zmierzające do ograniczenia zużycia materiałów, wody i energii na jednostkę produktu podejmowane przez podmioty gospodarcze zwłaszcza przez wprowadzenie normatywów zużycia wody w wybranych,

szczególnie wodochłonnych procesach produkcyjnych w oparciu o dane o najlepszych dostępnych technikach (BAT).

- Opracowanie i wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produktu.
- Ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych.
- Właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych
- Intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania mniej zanieczyszczonych ścieków.

2. *Racjonalnego wykorzystania energii*

Racjonalne wykorzystanie energii odbywać się będzie przez:

- Zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT), racjonalizację przewozów oraz wydłużenie cyklu życia produktów.
- Zmniejszenie zużycia energii poprzez wprowadzanie indywidualnych liczników energii elektrycznej, wody i ciepła.
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

3. *Racjonalnego wykorzystania materiałów poprzez*

- Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
- Zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych oraz recykling.
- Zmniejszenie oddziaływania rolnictwa na środowisko poprzez rozpropagowanie i stosowanie Kodeksu Dobrych Praktyk, kontynuacja budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę.
- Racjonalne gospodarowanie kopaliniami poprzez opracowanie planów eksploatacji kopalni i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

8. *NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA*

Nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska są:

- pożary,
- susze,
- gradobicia,
- silne wiatry,
- awarie urządzeń infrastruktury technicznej,
- katastrofy komunikacyjne drogowe i kolejowe, w tym katastrofy związane z transportem materiałów niebezpiecznych,
- awarie przemysłowe.

Na terenie gminy Siemiatycze nie znajdują się żadne zakłady o dużym ryzyku powstania awarii przemysłowej.

Najbliższe takie zakłady znajdują się w mieście Siemiatycze i są to: zakład przetwórstwa owoców i warzyw „Oerlemans Foods” Siemiatycze Sp. z o.o. – ok. 40 Mg amoniaku oraz w zakład POLSER Sp. z o.o. – ok. 3 Mg amoniaku.

Na terenie sąsiedniej gminy Mielnik znajduje się stacja pomp Nr 1 i park zbiorników surowej ropy naftowej w Adamowie (Gmina Mielnik), stanowiący własność Przedsiębiorstwa Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” S.A. z siedzibą w Płocku (PERN „Przyjaźń”). Odcinek wschodni rurociągu „Przyjaźń” (łączy Bază Zbiornikową w Adamowie, zlokalizowaną przy granicy z Białorusią z Bază Surowcową w Płocku) jest najważniejszym ogniwem polskiego systemu przesyłu ropy naftowej – tędy płynie surowiec do największej polskiej rafinerii PKN ORLEN S.A. oraz pośrednio do pozostałych klientów PERN „Przyjaźń” SA. Odcinek Wschodni osiąga nominalną przepustowość 43 mln ton ropy naftowej rocznie. Na terenie Stacji Pomp ST - 1 w Adamowie zlokalizowany jest park zbiorników przeznaczony do magazynowania przyjętej ropy naftowej, w tym dwa zbiorniki o pojemności 100 000 m³, będące najnowocześniejszymi i jednymi z największych nie tylko w Polsce, ale także w Europie.

Potencjalnym zagrożeniem ekologicznym na terenie powiatu siemiatyckiego, więc również zagrożeniem dla gminy Siemiatycze, mogą być także: szlaki komunikacyjne, trasa kolejowa oraz trasy przebiegu gazociągów i rurociągów paliwowych, którymi są transportowane lub przesyłane materiały, substancje niebezpieczne. Tabela poniżej obrazuje zagrożenia związane z transportem na terenie powiatu siemiatyckiego, transport ten przebiega przez obszar gminy Siemiatycze.

Tabela 18: Wykaz tras transportu materiałów niebezpiecznych na terenie powiatu siemiatyckiego

Lp.	Trasa przebiegu ropociągu / gazociągu		Ilość przesyłu
1.	Ropociąg „Przyjaźń”: granica państwa – Adamowo – Radziwiłłówka, Moszczona Królewska – Anusin – Słochy Annopolskie – Zajęczniki – Drohiczyn – Tonkiele (granica powiatu – rzeka Bug)		ok. 3 000 m³/h
2.	Gazociąg Kobryń – Warszawa		
3.	Odgąlenie gazociągu Kobryń – Warszawa. Mielnik – Siemiatycze.		
Lp.	Trasa drogowa	Rodzaj materiałów	Roczna ilość przewozów [Mg]
1.	Białystok – Siemiatycze	Etylina / ON / Propan-butan / Olej opałowy	9 000 / 9 000 / 60 000 / 6 000
2.	Bielsk Podlaski – Milejczyce – Nurzec – Siemiatycze	ON / Etylina / Propan-butan / Olej opałowy	3 000 / 3 000 / 12 000 / 1 200
3.	Łomża – Ciechanowiec – Siemiatycze	Propan-butan / ON / Etylina / Olej opałowy	25 000 / 6 000 / 6 000 / 3 000
4.	Sokolów Podlaski – Siemiatycze	Propan-butan / ON / Etylina / Olej opałowy	12 000 / 3 000 / 3 000 / 1 200
5.	Siedlce – Lublin – Siemiatycze	Olej opałowy / ON / Etylina / Propan-butan	6 000 / 9 000 / 9 000 / 60 000
6.	Brańsk – Siemiatycze – droga powiatowa Nr 1694B (Brańsk – Popławy – Holonki – Dokubowo – Dziadkowice)	Etylina / ON / Propan-butan / Olej opałowy	1 200 / 1 200 / 6 000 / 600
7.	Dziadkowice – Drohiczyn (przez Malinowo)	Etylina / ON / Propan-butan / Olej opałowy	800 / 3 500 / 800 / 250
Lp.	Trasa kolejowa	Rodzaj materiałów	Roczna ilość przewozów [Mg]
1.	Czeremcha – Siedlce	propan-butan	10 505
		sadza	3 055
		amoniak	3 500
		dwuchlork	20 400
		butylen	29 855
		metakrylan butylu	155
		gaz destylowany	8 250
		izobutanol	3 805
		chlor	2 055
		tlenek propylenu	1 250
		tetrametr propylenu	1 150
		trójetyloamina	230
		chlorek winylu	1 546
		dwunitrochlorobenzol	146
		trójchlorosilan	56
		aceton	395
		cyjanohydryna acetonu	4 150

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Siemiatyckiego na lata 2008 – 2011

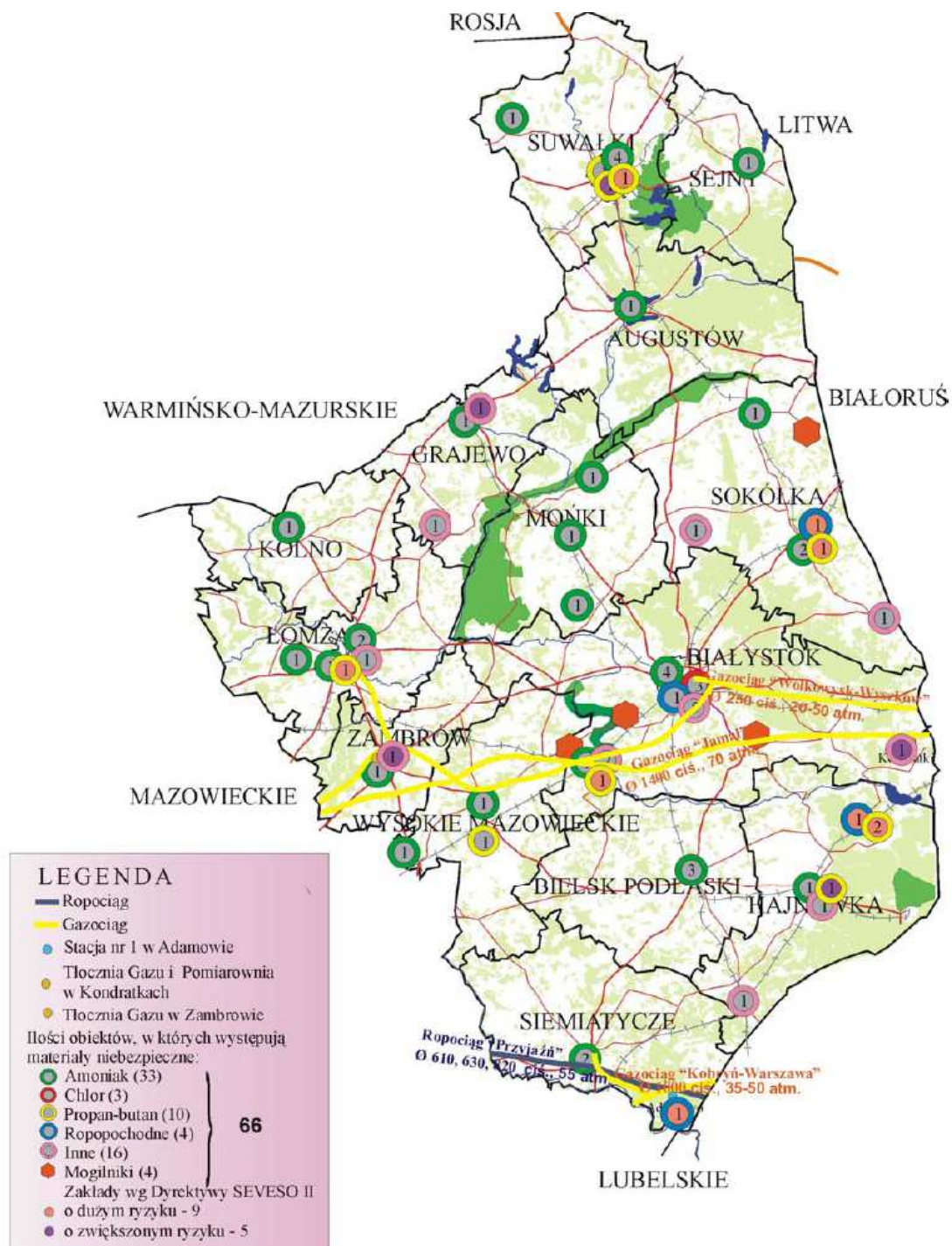
Zagrożenia toksycznymi środkami przemysłowymi stanowią nagromadzone w zakładach pracy środki toksyczne - głównie chlor, amoniak i dwutlenek siarki, a także niekontrolowane spusty do rzek i innych zbiorników wodnych ścieków przemysłowych oraz przewożone przez region substancje niebezpieczne.

Wypadki drogowe i awarie zbiorników (instalacji) z substancjami toksycznymi, mogą spowodować zniszczenie życia biologicznego w zbiornikach wodnych, przenikanie tych substancji do wód gruntowych lub gleby i ich degradację. Zagrożenia tego typu występują wokół każdego, nawet średniej wielkości zakładu pracy, gospodarstwa hodowlanego i oczyszczalni ścieków.

Poważne zagrożenie dla środowiska stanowi transport rurociągowy ropy naftowej i jej produktów. Przez teren gminy Siemiatycze, przebiega trasa rurociągu naftowych „Przyjaźń”. W przypadku awarii istnieje możliwość zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz gruntu.

Na mapie poniżej przedstawiono charakterystykę zagrożeń najbliższego otoczenia gminy Siemiatycze na tle potencjalnych zagrożeń środowiska województwa podlaskiego. Ewentualne awarie w innych regionach województwa mogą pośrednio wpływać na stan środowiska w gminie Siemiatycze.

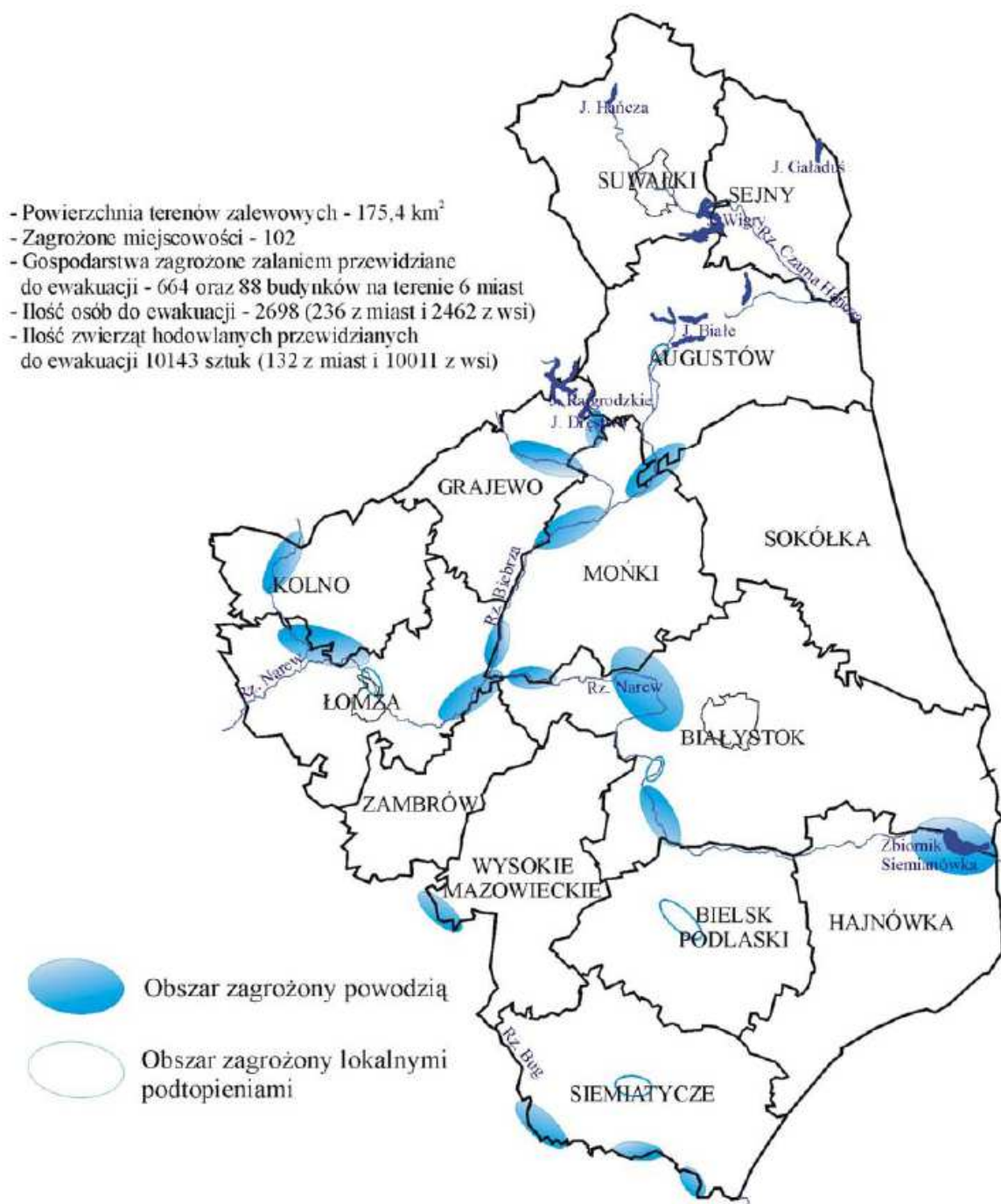
Mapa 7: Zakłady zagrożone awarią przemysłową rejon podlaski



Źródło: Państwowa Wojewódzka Straż Pożarna w Białymstoku, www.straz.bialystok.pl

Występowanie rzek na terenie gminy Siemiatycze wiąże się z potencjalnym zagrożeniem powodzią. Na terenie gminy Siemiatycze występują jedynie obszary zagrożone lokalnymi podtopieniami, związanymi głównie z wczesnowiosennymi roztopami. Zagrożenie powodziowe w układzie wojewódzkim przedstawiono na mapie poniżej.

Mapa 9: Zagrożenie powodziowe województwa podlaskiego



Źródło: Państwowa Wojewódzka Straż Pożarna w Białymstoku, www.straz.bialystok.pl

9. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Warunkiem koniecznym i niezbędnym do realizacji celów związanych z ochroną środowiska zgodną z zasadą zrównoważonego rozwoju jest dobrze zaplanowany, zorganizowany i realizowany proces powszechnej edukacji, obejmujący nie tylko dzieci i młodzież, ale wszystkich.

Edukacja ekologiczna zwana także edukacją środowiskową, to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie - działać lokalnie. Obejmuje ona wprowadzanie do programów szkół wszystkich szczebli tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, umożliwiającej łączenie wiedzy przyrodniczej z postawą humanistyczną, tworzenie krajowych i międzynarodowych systemów kształcenia specjalistów i kwalifikowanych pracowników dla różnych działów ochrony środowiska, nauczycieli ochrony środowiska, doksztalcanie inżynierów i techników różnych specjalności oraz menedżerów gospodarki, a także powszechną edukację szkolną i pozaszkolną. W potocznym rozumieniu są to wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie. Działania te prowadzone są przez szkoły, przez specjalistyczne placówki edukacyjne zarówno publiczne jak i niepubliczne, a także przez liczne organizacje ekologiczne.

Może przyjmować różne formy, np.:

- kształcenie ustawiczne, np. poprzez wykłady, seminaria, rozdawanie ulotek i programy edukacyjne,
- kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii,
- zielone szkoły.

Edukacja ekologiczna mieszkańców spoczywa na barkach szkół, jednostek samorządu terytorialnego i trzeciego sektora.

10. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY

Proces zarządzania obejmuje następujące czynności: planowanie, organizowanie, decydowanie, motywowanie, kontrolowanie. W każdym systemie zarządzania można wyodrębnić sferę procesów realnych i sferę regulacji. Sfera procesów realnych obejmuje

działalność człowieka skierowaną bezpośrednio na podmioty materialne i przekształcenie materii, a sfera regulacji – całość procesów informacyjnych, myślowych i decyzyjnych, podejmowanych z myślą o kształtowaniu systemu sfery realnej.

Wyodrębnioną i odpowiedni uporządkowaną część rzeczywistości, która jest związana z zarządzaniem, użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego, nazywamy systemem zarządzania (sterowaniem) środowiskiem. System ten jest złożony i niejednorodny.¹

W Polsce zarządzanie środowiskiem funkcjonuje na 4 poziomach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Podział kompetencji stanowi dużą uciążliwość zarówno dla administracji publicznej, jak i dla wszystkich stron biorących udział w działaniach podejmowanych na rzecz ochrony środowiska. Struktura organizacyjna ochrony środowiska nie ma charakteru hierarchicznego. Składają się na nią odrębne i niezależne od siebie organy rządowe i samorządowe, a dany szczebel administracji realizuje w zasadzie tylko te zadania, których nie można realizować na szczeblu niższym.

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

Rada Gminy - oddziałuje na środowisko, poprzez uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, uchwalanie budżetu gminy, uchwalanie planów gospodarczych i rozwojowych mikroregionu, ustalanie zakresu działań jednostek pomocniczych, uchwalanie podatków i opłat lokalnych, w tym np. stawek za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów, czy podejmowanie decyzji o współpracy z innymi jednostkami, jak np. tworzenie związku gmin.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska – wykonuje zadania przy pomocy Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz przy współpracy z dyrektorami parków krajobrazowych lub zespołów parków krajobrazowych, jest organem do którego zadań należy udział w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, przeprowadzenie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko lub udział w tych ocenach, tworzenie i likwidacja form ochrony przyrody, ochrona i zarządzanie obszarami Natura 2000 i innymi formami ochrony przyrody,

¹ B. Poskrobko, *Zarządzanie środowiskiem*, Polskie Wydawnictwo ekonomiczne, Warszawa 1998.

wydawanie decyzji na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przeprowadzenie postępowań wykonywanie innych zadań o których mowa w ustawie o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, przekazywanie danych do bazy danych prowadzonej przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, o ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, w tym danych o dokumentacji sporządzonej w ramach tych postępowań, współpraca z organami jednostek samorządu terytorialnego w sprawach ocen oddziaływania na środowisko i ochrony przyrody, współpraca z organizacjami ekologicznymi, wykonywanie zadań, w tym wydawanie decyzji oraz zlecania ekspertyz z zakresu gospodarki odpadami.

11. PODSUMOWANIE ANALIZY STANU OBECNEGO

Dokładne omówienie walorów i zagrożeń środowiska zawiera analiza SWOT.

11.1. PODSUMOWANIE METODĄ ANALIZY SWOT

Integralną częścią opracowanego programu jest charakterystyka otaczającego człowieka środowiska przyrodniczego.

Wiodącym narzędziem stosowanym do oceny czynników wzrostu, jak i regresu przy uwarunkowaniach wewnętrznych i zewnętrznych jest analiza SWOT. Termin analiza SWOT pochodzi od skrótu czterech pierwszych liter wyrazów pochodzących z języka angielskiego: Nazwa ta jest akronimem angielskich słów: Strengths - siły, atuty; Weaknesses - słabości; Opportunities - szanse, okazje; Threats - zagrożenia. Przy zastosowaniu tej metody oceniono szanse i zagrożenia oraz mocne i słabe strony istotne przy realizacji opracowanego programu.

Tabela 19: Analiza SWOT

Czynniki wewnętrzne	
Mocne strony	Słabe strony
Przyroda i środowisko	
Wysoka atrakcyjność przyrodnicza ze względu na sąsiedztwo Obszar Chronionego Krajobrazu „Doliny Bugu”	Przekształcenie krajobrazu w wyniku działalności człowieka
Duże zasoby wartości kulturowych podnoszące walory krajobrazowe.	Niszczenie krajobrazu poprzez brak dostosowania architektury do otaczającego środowiska
Dobrze zachowany stan fauny i flory	Wypalanie traw w okresie wiosennym
Zadawalający stan zdrowotny i sanitarny	Sezonowe występowanie zwiększenia stężeń SO ₂ ,

drzewostanów	pyły, CO ₂
Bardzo dobry stan czystości powietrza atmosferycznego, spełniające wymogi norm sanitarnych	Głównymi zagrożeniami jakości wód podziemnych są zanieczyszczenia powodowane przez ścieki sanitarne, chemizację rolnictwa oraz ścieki deszczowe z terenów zurbanizowanych
Generalnie dobry stan czystości gleb	Niepełny zakres monitoringu stanu środowiska na terenie gminy (stan czystości gleb, wód powierzchniowych, stan czystości powietrza), zanieczyszczenie azotynami
Brak ograniczeń w uprawie roślin do produkcji zdrowej żywności	Zły stan czystości rzek
Możliwość utworzenia bazy rekreacyjno - sportowej	
Infrastruktura służąca ochronie środowiska	
Zachowane normy w zakresie ograniczenia emisji hałasu przez podmioty gospodarcze	Pogarszanie się warunków akustycznych powodowane wzrostem natężenia ruchu samochodowego w tym tranzytowego, zły stan nawierzchni dróg
Zachowanie norm w zakresie hałasu komunikacyjnego	Brak pomiarów hałasu w ciągach komunikacyjnych zwłaszcza w okresie wzmożonego ruchu turystycznego
Funkcjonujące sztuczne źródła radiacji (antenę przekaźnikowe) nie stwarzają zagrożenia dla ludności	Brak badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych w rejonie urządzeń emitujących promieniowanie
Rozwinięta sieć wodociągowa	Nierozwiązany problem gospodarki ściekowej na terenie gminy
Otworzenie ZZO w Hajnówce	Opór społeczeństwa przeciw lokalizacjom nowych miejsc składowania i utylizacji odpadów
	Niski stopień zgazyfikowania gminy
Przemysł i rolnictwo	
Brak zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska na terenie gminy	Wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych
Nieagresywna w stosunku do środowiska gospodarka rolna, rozwój przyjaznych środowisku form gospodarowania	
Społeczeństwo	
Wzrost świadomości ekologicznej	Zbyt wolny wzrost świadomości społecznej zwłaszcza w zakresie gospodarki odpadami, oszczędności wody, segregacji odpadów
Wprowadzenie do programów nauczania zagadnień ochrony przyrody	Niedostateczne rozpowszechnianie wiedzy o obowiązujących przepisach z dziedziny ochrony przyrody i ochrony środowiska
Upowszechnianie wiedzy na temat ochrony przyrody, ekologii poprzez liczne konkursy organizowane w szkołach	Nakładanie obowiązków na administrację samorządową bez zapewnienia środków finansowych
Rozwój organizacji pozarządowych działających na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego	
Prawo i polityka	
Uchwalenie przepisów prawa miejscowego regulujących gospodarkę odpadami	Trudności w egzekwowaniu prawa miejscowego związanego z ochroną środowiska
Wzrost nakładów na ochronę środowiska	Niedostateczna znajomość przepisów ochrony środowiska
Czynniki zewnętrzne	
Prawo i polityka	

Preferencyjne kredyty, ulgi podatkowe, dotacje z budżetu państwa	Brak skutecznych przepisów z zakresu budownictwa i zagospodarowania przestrzennego zabezpieczających krajobraz przed degradacją (np. wznoszeniem budynków o formie niedostosowanej do krajobrazu)
Możliwość uzyskiwania dotacji i pożyczek z funduszy krajowych i zagranicznych na inwestycje zmniejszające uciążliwość gospodarki dla środowiska oraz na rozwój infrastruktury	Opóźnienia w przygotowywaniu nowych aktów prawnych i przepisów wykonawczych dotyczących ochrony przyrody i środowiska
Prawny nakaz opracowywania programów ochrony środowiska przez jednostki administracji samorządowej oraz planów ochrony parków narodowych, krajobrazowych i rezerwatów przyrody	
Wzrost uspołecznienia procesów podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska	
Doskonalenie krajowego systemu formalnej edukacji środowiskowej	
Przyroda i środowisko społeczne	
Możliwość objęcia ochroną prawną nowych obiektów – siedlisk i stanowisk występowania gatunków cennych w skali europejskiej poprzez wprowadzenie w Polsce systemu Natura 2000	Możliwość wystąpienia groźnych dla człowieka, przyrody i środowiska awarii na Litwie oraz Białorusi
Możliwość uzyskania zewnętrznego (krajowego i zagranicznego) wsparcia finansowego programów ochrony różnorodności przyrodniczej	Nasilenie transportu materiałów niebezpiecznych
Możliwość wdrożenia programów UE wspierających rozwój infrastruktury ochrony środowiska	
Skoordynowanie działań prośrodowiskowych na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej	
Wzrost krajowego i zagranicznego popytu na „zdrową żywność”, bezpieczne dla środowiska formy sportu i rekreacji, turystyki i kontaktu z przyrodą	
Rozwój turystyki kwalifikowanej umożliwi rozwój bazy turystycznej	

Źródło: Opracowanie własne

Wykonana analiza SWOT ukazuje potencjalne atuty do wykorzystania, jakie istnieją na terenie Gminy Siemiatycze w zakresie działań związanych z ochroną środowiska naturalnego. Ukazuje ona również zagrożenia dla tego środowiska płynące z terenu gminy, jak i spoza niego. Ogół wymienionych powyżej czynników w najbliższych latach będzie miał decydujące znaczenie przy kształtowaniu stanu

środowiska przyrodniczego gminy Siemiatycze i podejmowanych działań na jego rzecz przez władze gminy, powiatu, województwa i kraju.

IV. CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA ORAZ DOKUMENTÓW SZCZEBLA WOJEWÓDZKIEGO I POWIATOWEGO

Polityka ekologiczna jest to świadoma i celowa działalność władz różnych szczebli w odniesieniu do środowiska przyrodniczego. Polityka określa cele, metody środki zarządzania środowiskiem.

Program ochrony środowiska gminy Siemiatycze stanowi podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej w gminie. Fundamentalnym założeniem w tworzeniu programów ochrony środowiska na wszystkich szczeblach – od krajowego do gminnego – jest, aby ich realizacja doprowadziła do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewniła skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyła warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Program ochrony środowiska gminy Siemiatycze ma na celu realizację założeń dokumentów strategicznych szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego na poziomie powiatu gminnym. Powyższy *Program ochrony środowiska* jest zgodny z aktualnymi dokumentami szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego, tj.: *Polityką ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*; *Programem Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014* oraz *Programem ochrony środowiska dla powiatu siemiatyckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019*.

1. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA

„Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” jest realizacją ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, która w wprowadza obowiązek przygotowania i aktualizowania co cztery lata polityki ekologicznej państwa.

Ustawa Prawo ochrony środowiska stwierdza, że polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Oznacza to przede wszystkim, że polityka ta powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to także, że realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym stopniu powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, a dopiero w dalszej kolejności poprzez typowo ochronne, tradycyjne działania takie jak oczyszczanie gazów odlotowych i ścieków, unieszkodliwianie odpadów.

Oznacza to również, że aspekty ekologiczne powinny być obligatoryjnie włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym.

CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA PRZEDSTAWIONE SĄ PONIŻEJ:

Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych - głównym celem strategicznym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska - Głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Działania te powinny objąć pełną internalizację kosztów zewnętrznych związanych z presją na środowisko.

Zarządzanie środowiskowe - Celem podstawowym jest jak najszerze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.

Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska - Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.

Rozwój badań i postęp techniczny - Głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.

Odpowiedzialność za szkody w środowisku - Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy.

Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym - W perspektywie średniookresowej jest konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

Ochrona przyrody - Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów - W perspektywie średniookresowej zakłada się dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Racjonalne gospodarowanie zasobami wody - Głównym celem średniookresowym jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

Ochrona powierzchni ziemi - Głównymi celami średniookresowymi dla ochrony powierzchni ziemi, a w szczególności dla ochrony gruntów użytkowanych rolniczo jest:

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogene,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

Gospodarowanie zasobami geologicznymi - Podstawowym celem jest racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

Środowisko a zdrowie - Celem działań w obszarze zdrowia środowiskowego jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

Jakość powietrza - Najważniejszym zadaniem będzie dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych. Z Dyrektywy LCP wynika, że emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MWc, już w 2008 r. nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla SO₂ i 254 tys. ton dla NO_x. Limity te dla 2010 r. wynoszą dla SO₂ - 426 tys., dla NO_x - 251 tys. ton, a dla roku 2012 wynoszą dla SO₂ - 358 tys. ton, dla NO_x - 239 tys. ton.

Ochrona wód - Do końca 2015 r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM. Osiągnięcie tego celu będzie oznaczało przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych w całym kraju, a także realizację Bałtyckiego Programu Działań dotyczącego walki z eutrofizacją wód Bałtyku.

Gospodarka odpadami - Celami średniookresowymi w zakresie gospodarki odpadami są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865),
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów, pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych - Celem średniookresowym w zakresie ochrony przed hałasem jest dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Substancje chemiczne w środowisku - Średniookresowym celem polityki ekologicznej w odniesieniu do chemikaliów jest stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA LATA 2011-2014 zakłada priorytety i działania mające na celu poprawę stanu ochrony środowiska w województwie.

1 Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA)

Cel długoterminowy do roku 2018

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza

Cele krótkoterminowe do roku 2014

PA1. Wdrażanie i realizacja założeń Programów służących ochronie powietrza

PA2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

2 Gospodarka wodna (W)

Cel długoterminowy do roku 2018

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U.Nr 162 z 2008 r., poz. 1008)*

Cele krótkoterminowe do roku 2014

*W1. Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej***

*** Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 z 2007 r., poz. 417 oraz Dz. U. Nr 72 z 2010 r., poz. 466)*

W2. Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód

W3. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych

W4. Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie suszy i skutkom wezbrań powodziowych

W5. Odtworzenie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek

3 Gospodarka odpadami

Szczegółowe informacje dotyczące gospodarki odpadami opisane zawarte są w obecnie obowiązującym Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego

4 Ochrona przyrody i krajobrazu (OP)

Cel długoterminowy do roku 2018

Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności

Cele krótkoterminowe do roku 2014

OP1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa

OP2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

OP3. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk

OP4. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarach wiejskich

OP.5. Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych

5 Ochrona przed hałasem (H)

Cel długoterminowy do roku 2018

Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Cele krótkoterminowe do roku 2014

H1. Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas

H2. Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas

6 Ochrona przed polami elektromagnetycznymi (PEM)

Cel długoterminowy do roku 2018

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cel krótkoterminowy do roku 2014

PEM1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

7 Odnawialne źródła energii (OZE)

Cel długoterminowy do roku 2018

Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cel krótkoterminowy do roku 2014

OZE1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

8 Poważne awarie przemysłowe (PAP)

Cel długoterminowy do roku 2018

Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych

Cel krótkoterminowy do roku 2014

PAP1. Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych

9 Kopaliny (SN)

Cel długoterminowy do roku 2018

Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cel krótkoterminowy do roku 2014

SN1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin

10 Gleby i ich zanieczyszczenia (GI)

Cel długoterminowy do roku 2018

Ochrona powierzchni ziemi

Cele krótkoterminowe do roku 2014

GI1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju

GI2. Wskazanie obszarów zanieczyszczonych i ich rekultywacja

11 Edukacja ekologiczna (EE)

Cel długoterminowy do roku 2018

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa podlaskiego

Cele krótkoterminowe do roku 2014

EE1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i właściwej gospodarki odpadami

EE2. Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców

EE3. Wzrost świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska

3. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU SIEMIATYCKIEGO

Program ochrony środowiska dla powiatu siemiatyckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019 ma na celu realizację założeń dokumentów strategicznych kraju i województwa na poziomie powiatu siemiatyckiego uwzględniając zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wdrażane na szczeblu regionalnym. Program ten zawiera wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska, z którymi zgodne jest niniejszy Program ochrony środowiska gminy Siemiatycze. Wytyczne te mówią, że przy sporządzaniu gminnych Programów Ochrony Środowiska należy uwzględnić ustalenia

zawarte w:

- Polityce ekologicznej państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Programie ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 – 2014,
- Niniejszym Programie ochrony środowiska powiatu siemiatyckiego w latach 2012-2015,

Ponadto gminne programy ochrony środowiska powinny być spójne z:

- Lokalnym, miejscowym Planem (Planami) Zagospodarowania Przestrzennego,
- Lokalnymi planami rozwoju infrastruktury (mieszkalnictwa, transportu, zaopatrzenia w energię itp. o ile takie istnieją),
- Programem ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.
- Zgodnie z Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu lokalnym i regionalnym (Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.) programy gminne powinny składać się z dwóch części:
- Zadań własnych (zawierające przedsięwzięcia, które finansowane będą w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy, zadania te powinny uwzględniać: opis i termin realizacji przedsięwzięcia, instytucję odpowiedzialną za ich realizację, szacowane koszty i źródła finansowania),
- Zadań koordynowanych (pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które będą finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, stopień szczegółowości tych zadań powinien być taki, jaki jest dostępny na terenie danej gminy).

Ważne jest, aby do prac nad gminnymi Programami Ochrony Środowiska były włączone wszystkie (ze względu na zasięg swojej działalności) instytucje, oraz przedsiębiorstwa oddziałujące na środowisko jak również przedstawiciele społeczeństwa (organy samorządu terytorialnego, samorządu gospodarczego i ekologiczne organizacje pozarządowe obejmujące zakresem swej działalności daną gminę).

Nadrzędny cel *Programu ochrony środowiska dla powiatu siemiatyckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019* to:

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ POWIATU SIEMIATYCKIEGO SZANSĄ NA POPRAWĘ I PROMOCJĘ ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Powyższy nadrzędny cel będzie realizowany poprzez cele i zadania ekologiczne powiatu, które są zgodne z *Polityką ekologiczną państwa i Programem Ochrony Środowiska województwa podlaskiego na lata 2011 – 2014*. Realizacja *Programu* odbywać się będzie w oparciu o cele długoterminowe obejmujące zakres do 2019, oraz wyznaczone w ramach każdego celu krótkoterminowe, zakładane do realizacji w latach 2012 – 2015.

Cele długoterminowe:

1. Utrzymanie odpowiedniego poziomu jakości powietrza
2. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania
3. Ochrona różnorodności biologicznej
4. Zmniejszenie zagrożenia hałasem
5. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
6. Ograniczanie energochłonności oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
7. Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii i zagrożeń środowiska
8. Zrównoważona gospodarka zasobami kopalin
9. Ochrona powierzchni ziemi
10. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

Poniżej każdemu celowi strategicznemu zostały przyporządkowane cele krótkoterminowe i wyznaczone działania służące realizacji tych celów.

1 cel strategiczny:

Utrzymanie odpowiedniego poziomu jakości powietrza

Cele krótkoterminowe:

Ograniczenie emisji do powietrza ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

Działania:

- Rozwój i modernizacja sieci ciepłej
- Kontrola zakładów emitujących zanieczyszczenia do powietrza

2 cel strategiczny:

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania

Cele krótkoterminowe:

Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód

Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Zwiększenie retencyjności w zlewniach

Kształtowanie rzek i zbiorników wodnych zapewniające stabilność systemów przyrodniczych

Działania:

- _ Modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków, powstawanie oczyszczalni przydomowych
- _ Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociagowych
- _ Przestrzeganie zasad poboru wód podziemnych zgodnie z zasobami dyspozycyjnymi
- _ Rozwój i modernizacje oczyszczalni ścieków oraz infrastruktury kanalizacyjnej
- _ Retencjonowanie wód opadowych poprzez instalację odpowiednich urządzeń na ciągach kanalizacji deszczowej i rowów melioracyjnych
- _ Ochrona naturalnych terenów zalewowych i roślinności łęgowej oraz terenów bagiennych
- _ Stosowanie zakazu zabudowy na terenach zalewowych
- _ Ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- _ Wdrażanie małej retencji na obszarach Natura 2000 i innych obszarach cennych przyrodniczo, zwłaszcza w lasach i obszarach bagien i torfowisk

3 cel strategiczny:

Ochrona różnorodności biologicznej

Cele krótkoterminowe:

Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych

Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów

Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej

Zapobieganie konfliktom o podłożu ekologicznym na obszarach chronionych

Działania:

- _ Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000
- _ Promocja walorów przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych
- _ Czynna ochrona terenów podmokłych oraz łąk i pastwisk cennych przyrodniczo,
- _ Wzbogacanie składu gatunkowego sztucznych odnowień leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem
- _ Szkolenia i wsparcie rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych i rolnictwa ekologicznego
- _ Wdrożenie procesów mediacji z udziałem profesjonalnych mediatorów w przypadku istniejących konfliktów ekologicznych

4 cel strategiczny:

Zmniejszenie zagrożenia hałasem

Cele krótkoterminowe:

Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas

Działania:

- _ Stosowanie środków ograniczających hałas wzdłuż ciągów komunikacyjnych
- _ Remont nawierzchni dróg

5 cel strategiczny:

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cele krótkoterminowe:

Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczonej wartości

Działania:

- _ Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych
- _ Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne

6 cel strategiczny:

Ograniczanie energochłonności oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cele krótkoterminowe:

Zwiększenie wykorzystania OZE

Działania:

- _ Zidentyfikowanie barier ograniczających wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii na obszarze powiatu

_ Promocja innowacyjnych technologii w zakresie „zielonej energii”

7 cel strategiczny:

Zapobieganie powstaniu poważnych awarii i zagrożeń środowiska

Cele krótkoterminowe:

Monitoring obszarów zagrożonych wystąpieniem poważnych awarii

Monitoring obszarów zagrożonych podtopieniami

Działania:

_ Propagowanie wiedzy w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach wystąpienia poważnych awarii

_ Wstępna ocena ryzyka powodzi na obszarach zagrożonych podtopieniami

_ Monitorowanie stanu wałów i urządzeń hydrotechnicznych oraz terenów osuwiskowych

8 cel strategiczny:

Zrównoważona gospodarka kopalinami

Cele krótkoterminowe:

Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin

Działania:

_ Eksploatacja złóż surowców w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju

_ Rekultywacja i zagospodarowanie wyrobisk poźwirowych

9 cel strategiczny:

Ochrona powierzchni ziemi

Cele krótkoterminowe:

Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju

Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych, ich rekultywacja i zagospodarowanie

Podjęcie działań związanych z usunięciem wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu

Działania:

_ Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego

_ Rozpoznanie i rekultywacja obszarów zanieczyszczonych obszarów

_ Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu

10 cel strategiczny:

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

Cele krótkoterminowe:

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i właściwej gospodarki odpadami

Oszczędność wody oraz jej ochrona jako wynik większej świadomości ekologicznej mieszkańców

Wzrost świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska

Działania:

- _ Edukacja w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami komunalnymi,
- _ Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do kształtowania pozytywnych postaw mieszkańców w zakresie poszanowania energii
- _ Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjnopromocyjne
- _ Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska,
- _ Szkolenia dla rolników z zakresu właściwego nawożenia, promocji rolnictwa ekologicznego, stosowania dobrych praktyk

V. USTALENIA PROGRAMU

Sformułowana misja programu ochrony środowiska przyrodniczego gminy Siemiatycze i cele tego programu stanowią wytyczne do podejmowanych działań w mieście zmierzających do ochrony środowiska naturalnego. Poniższe zapisy zostały wyprowadzone z obowiązujących dokumentów wyższego rzędu.

Głównym celem, który ma być zrealizowany poprzez niniejszy program jest zasada zachowania środowiska w stanie jak najbardziej zbliżonym do stanu pierwotnego.

1. PRIORYTETY I DZIAŁANIA EKOLOGICZNE

Sformułowana misja określa działania jakie musimy podejmować aby stanąć przed wyzwaniem teraźniejszość i nadchodzącą przyszłością. W dążeniu do realizacji sformułowanej misji i celów programu podejmie się działania zmierzające do zachowania środowiska przyrodniczego w stanie jak najmniej zmienionym, aby przyszłe pokolenia miały również szansę na poznanie naturalnego środowiska.

Wykorzystując zasadę równego dostępu do środowiska naturalnego w kategoriach równoważenia szans człowieka i przyrody, głównym celem nadrzędnym „Programu Ochrony Środowiska Gminy Siemiatycze” będzie:

Misja programu

OCHRONA ŚRODOWISKA DROGĄ KU POPRAWIE JAKOŚCI ŻYCIA NA TERENIE GMINY SIEMIATYCZE

Cele ekologiczne programu:

- 1. Poprawa jakości powietrza**
- 2. Poprawa jakości wód poprzez rozwój gospodarki wodno – ściekowej**
- 3. Zwiększenie udziału wykorzystania OZE na terenie gminy**
- 4. Poprawa środowiska akustycznego**
- 5. Kompleksowa ograniczająca składowanie gospodarka odpadami**
- 6. Ochrona przyrody i środowiska naturalnego**
- 7. Rozwój gospodarczy przyjazny środowisku naturalnemu**
- 8. Monitoring środowiska i edukacja ekologiczna**

Cele ekologiczne programu będą realizowane przez cele szczegółowe:

- **Sukcesywne ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza, głównie ze źródeł rozproszonych poprzez zastosowanie OZE oraz ograniczenie emisji substancji niebezpiecznych ze środków transportu**
- **Zmniejszenie uciążliwości hałasu**
- **Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych i ochrona zasobów wód podziemnych**
- **Minimalizowanie ilości odpadów powstających, wzrost stopnia ich wykorzystania, zwiększenie bezpieczeństwa składowania i stosowanie nowoczesnych metod unieszkodliwiania odpadów**
- **Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej oraz rozwój systemu obszarów chronionych**

Wymienione cele realizowane będą poprzez działania o charakterze inwestycyjnym i nieinwestycyjnym, prowadzące do eliminacji lub ograniczenia natężenia

oddziaływania czynników zagrażających zasobom środowiska naturalnego oraz do odtwarzania użytkowanych zasobów. Należą do nich:

- monitorowanie stanu środowiska oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,
- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych; zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności produkcji oraz zmniejszanie poboru wody na cele komunalne.
- zmniejszanie ilości wytwarzanych ścieków, odpadów stałych oraz pyłów i gazów,
- unieszkodliwianie czynników zagrożenia dla środowiska,
- aktywna ochrona przyrody i krajobrazu,
- mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych poprzez szeroko zakrojone działania edukacyjne.

Wymienione działania w zależności od sytuacji i potrzeb, będą wzbogacane o inne, nowe działania które przeciwdziałać będą nowym zagrożeniom pojawiającym się wraz z dynamicznym rozwojem nauki i techniki.

2. PROGRAM ZADANIOWY

Przedstawione zadania w tej części programu nawiązują do zadań zawartych w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska odnosząc się jednocześnie do terenu Gminy. Działania podejmowane na terenie Gminy w postaci zadań odzwierciedlają zapisy przyjęte dla powiatu siemiatyckiego i województwa podlaskiego.

2.1. ZADANIA

Tabela 20: Zadania własne gminy związane z ochroną środowiska na terenie gminy Siemiatycze na lata 2013 – 2020

Tytuł projektu	Cel projektu	Okres realizacji	Nakłady do poniesienia	Źródło finansowania
Budowa oczyszczalni ścieków w Szerszeniach i kanalizacji we wsiach: Szerszenie, Siemiatycze Stacja i Boratyniec Ruski	Zmniejszenie uciążliwości dla środowiska odpadów ściekowych oraz zmniejszenie ich ilości, ochrona zasobów wodnych.	2014 - 2017	13 000 000	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku
Budowa oczyszczalni ścieków w Bacikach i sieć kanalizacji we wsiach: Baciki Bliższe, Baciki Średnie, Baciki Dalsze i Kajanka	Zmniejszenie uciążliwości dla środowiska odpadów ściekowych oraz zmniejszenie ich ilości, ochrona zasobów wodnych	2018 - 2020	25 000 000	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku
„Solary szansą na poprawę życia mieszkańców gminy Siemiatycze”	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego oraz jakości standardu życia mieszkańców poprzez montaż instalacji solarnych na obszarze gminy Siemiatycze	2014	5 159 030,00	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013
Poprawa bezpieczeństwa ruchu poprzez przebudowę drogi gminnej Nr 109508B w miejscowości Wólka Nadbużna na terenie gminy Siemiatycze	Poprawa środowiska akustycznego oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	2014	710 000,00	środki własne, Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych
Przebudowa dróg gminnych: Nr 109517B, Nr 109516B	Poprawa środowiska akustycznego oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	2014	1 185 000,00	środki własne
Przebudowa drogi gminnej nr geod 414 położonej na gruntach wsi Anusin	Poprawa środowiska akustycznego oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	2015	1 300 000,00	środki własne, Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych

Źródło: Urząd Gminy Siemiatycze

Tabela 21: Zadania koordynowane gminy związane z ochroną środowiska na terenie gminy Siemiatycze na lata 2013 – 2020 – zgodne z *Programem ochrony środowiska dla powiatu siemiatyckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019*

Lp.	Tytuł projektu	Jednostki współpracujące w realizacji zadania	Termin realizacji
1.	Rozwój i modernizacja sieci ciepłej	Jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa energetyczne, administratorzy i właściciele budynków	Zadanie ciągłe
2.	Kontrola zakładów emitujących zanieczyszczenia do powietrza	Jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa energetyczne, administratorzy i właściciele budynków	Zadanie ciągłe
3.	Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociagowych	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, zarządy miast/gmin, zarząd województwa, WSSE, RZGW	Zadanie ciągłe
4.	Przestrzeganie zasad poboru wód podziemnych zgodnie z zasobami dyspozycyjnymi	Administratorzy sieci, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, zarządy miast/gmin, RZGW, WIOŚ	Zadanie ciągłe
5.	Rozwój i modernizacje oczyszczalni ścieków oraz infrastruktury kanalizacyjnej	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, RZGW, zarząd gminy, zakłady przemysłowe, WIOŚ, właściciele gospodarstw domowych, podmioty gospodarcze, Właściciele gospodarstw rolnych, PODR	Zadanie ciągłe
6.	Retencjonowanie wód opadowych poprzez instalację odpowiednich urządzeń na ciągach kanalizacji deszczowej i rowów melioracyjnych	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, RZGW, zarządy miast/gmin, WIOŚ	Zadanie ciągłe
7.	Ochrona naturalnych terenów zalewowych i roślinności łęgowej oraz terenów bagiennych	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, RZGW, zarządy miast/gmin, WIOŚ	Zadanie ciągłe
8.	Stosowanie zakazu zabudowy na terenach zalewowych	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, RZGW, zarządy miast/gmin, WIOŚ	Zadanie ciągłe
9.	Ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, RZGW, zarząd gminy, zakłady przemysłowe, WIOŚ, właściciele gospodarstw domowych, podmioty gospodarcze, właściciele gospodarstw rolnych, PODR	Zadanie ciągłe
10.	Wdrażanie małej retencji na obszarach Natura 2000 i innych obszarach cennych przyrodniczo, zwłaszcza w lasach i obszarach bagien i torfowisk	Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, RZGW, zarząd gminy, zakłady przemysłowe, WIOŚ, właściciele gospodarstw domowych, podmioty gospodarcze, właściciele gospodarstw rolnych, PODR	Zadanie ciągłe
11.	Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000	Władze samorządowe, RDOŚ, RDLP, organizacje pozarządowe, instytucje naukowe	Zadanie ciągłe
12.	Promocja walorów	Władze samorządowe, RDOŚ, RDLP,	Zadanie ciągłe

	przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych	organizacje pozarządowe, instytucje naukowe	
13.	Czynna ochrona terenów podmokłych oraz łąk i pastwisk cennych przyrodniczo	RDLP, RDOŚ, władze samorządowe	Zadanie ciągłe
14.	Wzbogacanie składu gatunkowego sztucznych odnowień leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem	RDLP, RDOŚ, władze samorządowe	Zadanie ciągłe
15.	Wdrożenie procesów mediacji z udziałem profesjonalnych mediatorów w przypadku istniejących konfliktów ekologicznych	władze samorządowe, RDOŚ, organizacje pozarządowe, dyrekcje Parków Narodowych	Zadanie ciągłe
16.	Efektywne zarządzanie zasobami wodnymi	Starostwo Powiatowe, Wojewoda, Urząd Gminy, Urząd Marszałkowski, podmioty gospodarcze, RZGW, Inspekcja Sanitarna, WIOŚ	Zadanie ciągłe
	Stosowanie środków ograniczających hałas wzdłuż ciągów komunikacyjnych	gmina, zarządcy dróg, WIOŚ	
	Remont nawierzchni dróg	gmina, zarządcy dróg, WIOŚ	
	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	gminy, WIOŚ	
	Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	gminy, WIOŚ	
	Zidentyfikowanie barier ograniczających wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii na obszarze powiatu	gminy, przedsiębiorstwa, administratorzy budynków	
	Promocja innowacyjnych technologii w zakresie „zielonej energii”	gminy, przedsiębiorstwa, administratorzy budynków	
	Propagowanie wiedzy w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach wystąpienia poważnych awarii	jednostki samorządów terytorialnych	
	Propagowanie wiedzy w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach wystąpienia poważnych awarii	jednostki samorządów terytorialnych	
	Wstępna ocena ryzyka powodzi na obszarach zagrożonych podtopieniami	jednostki samorządów terytorialnych, WIOŚ	
	Monitorowanie stanu wałów i urządzeń hydrotechnicznych oraz terenów osuwiskowych	jednostki samorządów terytorialnych, WIOŚ	
	Eksploatacja złóż surowców w zgodzie	jednostki samorządów terytorialnych	

	z zasadą zrównoważonego rozwoju		
	Rekultywacja i zagospodarowanie wyrobisk pożwirowych	jednostki samorządów terytorialnych	
	Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	województwo, samorządy terytorialne – i podległe im jednostki, ARiMR, podmioty gospodarcze	
	Rozpoznanie i rekultywacja obszarów zanieczyszczonych obszarów	województwo, samorządy terytorialne – i podległe im jednostki, ARiMR, podmioty gospodarcze	
	Usunięcie wyrobów zawierających azbest	gminy, przedsiębiorstwa, administratorzy budynków, osoby prywatne	
	Edukacja w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami komunalnymi,	Zarząd Województwa, Zarządy Powiatów, Gminy, media	
	Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do kształtowania pozytywnych postaw mieszkańców w zakresie poszanowania energii	Zarząd Województwa, Zarządy Powiatów, Gminy, media	
	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjnopromocyjne	Zarządy Powiatów, Gminy,	
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska,	Zarządy Powiatów, Gminy, Media, PODR	
	Szkolenia dla rolników z zakresu właściwego nawożenia, promocji rolnictwa ekologicznego, stosowania dobrych praktyk	Zarządy Powiatów, Gminy, Media, PODR	

3. UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU

3.1. PRAWNE

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie regionalnym na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska gmina została zobligowana do sporządzenia programu ochrony środowiska.

Program określa cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Siemiatycze odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego i unijnego, w szczególności przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

3.2. EKONOMICZNE

Zasoby finansowe będące w dyspozycji gminy decydują o możliwościach działania w zakresie samorządności i warunkują pozycję samorządu w systemie administracji publicznej. Organ samorządu terytorialnego ma duże możliwości w zakresie kształtowania dochodów, które są jednym z najważniejszych mierników samodzielności.

Źródła dochodów oraz struktura tych dochodów mają istotne znaczenie dla gospodarki i polityki finansowej jednostek samorządu terytorialnego. Posiadanie dochodów własnych, pewnych i wyraźnie określonych co do kryteriów ich poboru zwiększa stopień samodzielności władz samorządowych. Znaczny natomiast udział dochodów transferowych (dotacje, subwencje), opartych w dużej mierze na uznaniowości i ich redystrybucja przez centrum ogranicza samodzielność finansową jednostek samorządu terytorialnego.

Dochody i wydatki jednostek samorządu terytorialnego są dochodami i wydatkami sektora finansów publicznych. W związku z tym tradycyjny ich podział (podobnie jak dochodów państwowych) wyróżnia:

1. Dochody bezzwrotne do których należy zaliczyć wpływy z podatków, opłat, subwencji i dotacji,
2. Dochody zwrotne do których zalicza się dochody w formie zaciągniętych pożyczek, kredytów oraz wyemitowanych obligacji.

Ze względu na klasyfikację dochodów wyróżniamy dochody własne i dochody pozostałe. Kryterium ich podziału jest posiadanie tzw. władztwa podatkowego oraz posiadanie praw do własności określonych źródeł dochodów. Jednostki samorządu terytorialnego mają prawo do czerpania korzyści z tytułu posiadania majątku, którym zarządzają. Majątek ten stanowi mienie komunalne. Sprzedaż majątku samorządu terytorialnego, ze względu na jednorazowość zasilenia budżetu samorządowego, traktowana jest jako źródło dochodów nadzwyczajnych. Jednostki samorządu terytorialnego nie powinny, więc wyzbywać się swojego majątku jedynie w celu pozyskania środków (np. na finansowanie bieżących wydatków lub pokrywanie

niedoborów budżetowych), gdyż nie jest to narzędziem realizacji celów polityki. Sposób zasilania budżetów samorządu terytorialnego ma formę dotacji celowych oraz dotacji ogólnych - subwencji. Subwencje ogólne występują w budżetach jednostek samorządu terytorialnego obok dotacji celowych. Są one przeznaczone na finansowanie zadań własnych, natomiast dotacje celowe służą finansowaniu zadań własnych i zadań zleconych z zakresu administracji rządowej. Dotacje i subwencje są formą dofinansowania z budżetu państwa zadań wykonywanych przez samorząd terytorialny.

Oprócz finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska z budżetu własnego, gmina może posiłkować się finansowaniem zewnętrznym w celu realizacji zadań wyznaczonych w Programie. Instrumenty finansowania zewnętrznego zadań z ochrony środowiska zestawiono poniżej:

1. Program Life+: zapewnia wsparcie finansowe w wysokości 50% kwalifikujących się kosztów projektu. W uzasadnionych przypadkach dla projektów z komponentu I „Przyroda i różnorodność biologiczna” dotyczących siedlisk lub gatunków priorytetowych, dofinansowanie może wynieść 75% kosztów projektu. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- działania operacyjne organizacji pozarządowych zaangażowanych w ochronę i poprawę jakości środowiska na poziomie europejskim oraz w tworzenie i wdrażanie ustawodawstwa i polityki ochrony środowiska unii europejskiej,
- tworzenie i utrzymywanie sieci, baz danych i systemów komputerowych związanych bezpośrednio z wdrażaniem ustawodawstwa i polityki ochrony środowiska UE, w szczególności gdy działania te poprawiają publiczny dostęp do informacji o środowisku,
- analizy, badania, modelowanie i tworzenie scenariuszy,
- monitorowanie stanu siedlisk i gatunków, w tym monitorowanie lasów,
- pomoc w budowaniu potencjału instytucjonalnego,
- szkolenia, warsztaty i spotkania, w tym szkolenia podmiotów uczestniczących w inicjatywach dotyczących zapobiegania pożarom lasów,
- platformy nawiązywania kontaktów zawodowych i wymiany najlepszych praktyk,
- działania informacyjne i komunikacyjne, w tym kampanie na rzecz zwiększania świadomości społecznej, a w szczególności kampanie zwiększające świadomość społeczną na temat pożarów lasów,

- demonstracja innowacyjnych podejść, technologii, metod i instrumentów dotyczących kierunków polityki
- specjalnie w odniesieniu do komponentu I „**LIFE+ przyroda i różnorodność biologiczna**”:
 - a. zarządzanie gatunkami i obszarami oraz planowanie ochrony obszarów, w tym zwiększenie ekologicznej spójności sieci Natura 2000;
 - b. monitorowanie stanu ochrony, w szczególności ustalenie procedur i struktur monitorowania stanu ochrony;
 - c. rozwój i realizacja planów działania na rzecz ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych;
 - d. zwiększenie zasięgu sieci Natura 2000 na obszarach morskich;
 - e. nabywanie gruntów pod następującymi warunkami:
 - nabycie to przyczyniłoby się do utrzymania lub przywrócenia integralności obszarów objętych siecią Natura 2000,
 - nabycie gruntu jest jedynym lub najbardziej efektywnym sposobem osiągnięcia pożądanego skutku w zakresie ochrony przyrody,
 - nabywany grunt jest długookresowo przeznaczony na wykorzystanie w sposób zgodny z celami szczegółowymi komponentu I „LIFE+ przyroda i różnorodność biologiczna”, oraz
 - dane państwo członkowskie zapewnia długookresowe wyłączone przeznaczenie takich gruntów na cele związane z ochroną przyrody.

2. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (PO I i Ś): Celem programu jest poprawa 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.

Wzrost atrakcyjności Polski i regionów będzie osiągnięty dzięki inwestycjom w sześciu obszarach – transportu, środowiska, energetyki, kultury, ochrony zdrowia i szkolnictwa wyższego. Cechą charakterystyczną PO Infrastruktura i Środowisko jest integralne ujęcie problematyki podstawowej infrastruktury, która obejmuje infrastrukturę techniczną i zasadnicze elementy infrastruktury społecznej. Punktem wyjścia dla tak zakreślonego zakresu programu jest zasada maksymalizacji efektów rozwojowych, uwarunkowana komplementarnym potraktowaniem sfery technicznej i społecznej w jednym nurcie programowym i realizacyjnym. Dla zwiększenia inwestycji, spójności terytorialnej i

atrakcyjności regionów nie wystarczy zapewnienie tylko dobrej i sprawnej infrastruktury transportowej, ponieważ nie zachęci ona potencjalnych inwestorów do tworzenia nowych miejsc pracy. Żeby stworzyć warunki dla zatrudnienia w danym regionie wysoko kwalifikowanych specjalistów, inwestycjom transportowym muszą towarzyszyć inwestycje w infrastrukturę ochrony środowiska, energetyki, kultury, szkolnictwa wyższego, czy zdrowia.

3. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: stosuje następujące formy dofinansowania:

- 1) oprocentowane pożyczki;
- 2) dotacje;
- 3) przekazywanie środków jednostkom budżetowym;
- 4) dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów bankowych i pożyczek;
- 5) nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, niezwiązaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej;
- 6) udostępnianie środków finansowych bankom z przeznaczeniem na udzielanie kredytów na wskazane przez Narodowy Fundusz programy i przedsięwzięcia;
- 7) poręczanie spłaty kredytów oraz zwrotu środków przyznanych przez rządy państw obcych i organizacje międzynarodowe, przeznaczonych na realizację zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

4. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich: ma przyczynić się do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspartych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej. W ramach PROW zagadnienia środowiskowe realizowane będą w ramach następujących działań:

Oś 1 Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego:

- Szkolenia zawodowe dla osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie
- Ułatwianie startu młodym rolnikom
- Renty strukturalne
- Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów
- Modernizacja gospodarstw rolnych
- Zwiększanie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej
- Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa
- Uczestnictwo rolników w systemach jakości żywności
- Działania informacyjne i promocyjne
- Grupy producentów rolnych

OŚ 2 Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich

- Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych
- warunkach gospodarowania (ONW)
- Program rolnośrodowiskowy (Płatności rolnośrodowiskowe)
- Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne
- Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych

OŚ 3 Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej

- Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej
- Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw
- Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej
- Odnowa i rozwój wsi

OŚ 4 LEADER

- Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju
- Wdrażanie projektów współpracy
- Funkcjonowanie lokalnej grupy działania, nabywanie umiejętności i aktywizacja

5. Bank Ochrony Środowiska S. A.: udziela kredytów między innymi na zakup lub montaż wyrobów służących ochronie środowiska. Beneficjentami mogą być: osoby prawne i osoby fizyczne (w tym podmioty prowadzące działalność gospodarczą). Przedmiot kredytowania:

- zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska
- kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę - kredyty na zbiorowe zaopatrzenie w wodę wsi i miast do 20 tys. mieszkańców
- kredyty ze środków BOŚ S.A. z dopłatami WFOŚiGW do oprocentowania.

6. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2013: Główny kierunek działań skierowany będzie na rozbudowę sieci kanalizacyjnej, szczególnie tam, gdzie istnieje niewystarczające wykorzystywanie funkcjonującej infrastruktury oczyszczania ścieków. W ramach programu realizowane będą projekty z zakresu gospodarowania odpadami przewidziane w Wojewódzkim Planie Gospodarowania Odpadami – instalacje i systemy obsługujące maksymalnie 150 tys. Mieszkańców i na obszarach nie objętych PROW. Inwestycje te wpłyną przede wszystkim na poprawę warunków życia mieszkańców regionu, a także na zwiększenie dostępu do terenów wypoczynkowych i turystycznie atrakcyjnych. Finansowane będą projekty o zasięgu ponadlokalnym, wykraczające poza obszar jednej gminy. Priorytetowo traktowane będą inwestycje dotyczące

kompleksowego zagospodarowania odpadów wraz z instalacjami do termicznego przekształcania odpadów połączone z odzyskiem energii (np.: międzygminne sortownie, kompostownie, obiekty do końcowej utylizacji odpadów takie jak zakłady mechaniczno-biologiczne, spalarnie oraz wysypiska odpadów) przewidziane w Wojewódzkim Planie Gospodarowania Odpadami. Należy podkreślić, że będą to instalacje i systemy obsługujące maksymalnie 150 tys. mieszkańców, funkcjonujące na terenach nie objętych Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). W zakresie rozwoju gospodarki wodno-ściekowej główny kierunek działań skierowany będzie na rozbudowę sieci kanalizacyjnej, zwłaszcza tam, gdzie niedostatecznie wykorzystuje się już istniejącą infrastrukturę oczyszczania ścieków. Ponadto przewidziano wsparcie modernizacji, rozbudowy i budowy oczyszczalni ścieków w aglomeracjach poniżej 15 tys. RLM. Przedsięwzięcia z zakresu budowy nowych linii wodociagowych w połączeniu z budową systemów kanalizacji zbiorczej będą realizowane wszędzie tam gdzie są one uzasadnione finansowo lub technicznie. W ramach poprawy jakości powietrza finansowane będą projekty z zakresu budowy i przebudowy systemów ciepłowniczych wraz z modernizacją istniejących linii dystrybucji ciepła. Wspierana będzie również termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, a także projekty dotyczące wykorzystania odnawialnych źródeł energii połączonych z budową sieci energetycznej.

W ramach RPOWP nie przewiduje się wsparcia działań dotyczących bezpieczeństwa energetycznego (produkcji i dystrybucji prądu i gazu). W dziedzinie ochrony przyrody i likwidacji zagrożeń ekologicznych przewiduje się wsparcie projektów dotyczących: zachowania bioróżnorodności gatunkowej, edukacji ekologicznej, tworzenia systemów monitorowania środowiska oraz zakupu wyposażenia dla służb odpowiedzialnych za likwidację skutków zagrożeń naturalnych i poważnych awarii.

3.4. SPOŁECZNE

Zgodnie z art. 29 *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. Nr 199, poz. 1227 z późn. zmianami) Każdy ma prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. Opracowanie *Programu ochrony środowiska gminy Siemiatycze* wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i zapewnienia możliwości udziału

społeczeństwa, w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko wg. niniejszego schematu:

1. Organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa, bez zbędnej zwłoki, podaje do publicznej wiadomości informację o:

- przystąpieniu do opracowywania projektu dokumentu i o jego przedmiocie;
- możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu;
- możliwości składania uwag i wniosków;
- sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie co najmniej 21-dniowy termin ich składania;
- organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków;
- postępowaniu w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli jest prowadzone.

2. Do niezbędnej dokumentacji sprawy, o której mowa w ust. 1 pkt 2, należą:

- założenia lub projekt dokumentu;
- wymagane przez przepisy załączniki oraz stanowiska innych organów, jeżeli stanowiska są dostępne w terminie składania uwag i wniosków.

3. Uwagi i wnioski mogą być wnoszone:

- w formie pisemnej;
- ustnie do protokołu;
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, o którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym.

4. Uwagi lub wnioski złożone po upływie terminu, pozostawia się bez rozpatrzenia.

5. Organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa:

- rozpatruje uwagi i wnioski;
- dołącza do przyjętego dokumentu uzasadnienie zawierające informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

6. Organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa podaje do publicznej wiadomości informację o przyjęciu dokumentu i o możliwościach zapoznania się z jego treścią oraz:

- uzasadnieniem,

- podsumowaniem.

6. REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU

Istota monitoringu polega na prowadzeniu stałych obserwacji, dokonywania ciągłych, systematycznych pomiarów, określaniu narzędzi pomiarów przebiegu procesów, które nas interesują.

Najważniejszym wskaźnikiem uzyskanych osiągnięć jest monitorowanie stopnia realizacji przyjętych zadań i osiągniętych efektów w środowisku. Monitoring Programu powinien odbywać się co roku. Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe.

Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji programu w skali rocznej i umożliwiać dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

Przy ocenie skuteczności realizacji „Programu ochrony środowiska gminy Siemiatycze” powinny zostać zastosowane wskaźniki szczegółowe stanu środowiska :

1. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawy jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawy jakości wody do picia oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawy jakości powietrza - zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenia uciążliwości hałasu wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenia degradacji gleb, zmniejszenia powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach poprzemysłowych, likwidacji starych składowisk odpadów, zwiększenia skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio

zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenia pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych;

- wzrostu lesistości gminy, rozszerzenia renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrostu zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrostu poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawy stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
- zahamowania zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślnych reintrodukcji gatunków;
- zmniejszenia negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowania estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

2. Wskaźniki społeczno - ekonomiczne :

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona takimi miernikami jak: długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na obszarach, w których szkodliwe oddziaływanie na środowisko i zdrowie występują w szczególnie dużym natężeniu (obszary najsilniej zurbanizowane i uprzemysłowione),
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączonych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych,
- coroczny przyrost miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska.

3. Wskaźniki aktywności społeczeństwa :

- Zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- Spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli.

Zgodnie z art. 18 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 Nr 62, poz. 627, tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zmianami, w tym ze zmianami wprowadzonymi Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 460) z wykonania programu ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się radzie gminy.