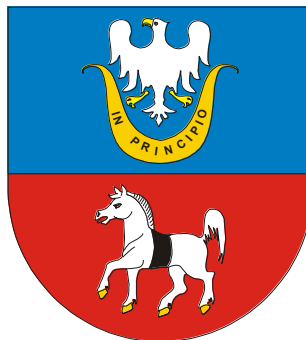


**Wójt Gminy Secemin**



**Prognoza Oddziaływania na Środowisko  
„Programu Ochrony Środowiska  
dla Gminy Secemin  
na lata 2010-2017”**

**Secemin, 2010 r.**

*Wykonawca:*

EKOSTANDARD  
Pracownia Analiz Środowiskowych  
ul. Wiązowa 1B/2  
62-002 Suchy Las  
[www.ekostandard.pl](http://www.ekostandard.pl)  
e-mail: [ekostandard@ekostandard.pl](mailto:ekostandard@ekostandard.pl)  
tel.0505006914; (061)8125589



***Zespół autorski:***

mgr Robert Siudak  
mgr Katarzyna Siudak

## Spis treści

1	Wprowadzenie .....	6
1.1	Prawne podstawy i cel przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko ...	6
1.2	Zakres prognozy .....	7
2	Przedmiot prognozy .....	7
2.1	Główne cele Programu .....	7
2.2	Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu .....	8
2.3	Powiązania Programu ochrony środowiska z innymi dokumentami strategicznymi .....	9
2.3.1	Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa .....	9
2.3.2	Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015 .....	10
2.3.3	Uwarunkowania wynikające z Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2015 .....	11
2.3.4	Uwarunkowania wynikające z Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włoszczowskiego na lata 2007-2011 .....	12
2.3.5	Uwarunkowania wynikające z Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Secemin .....	17
3	Charakterystyka środowiska gminy .....	18
3.1	Obszar badań .....	18
3.1.1	Położenie .....	18
3.1.2	Powiązania komunikacyjne .....	18
3.1.3	Sytuacja demograficzna .....	18
3.1.4	Użytkowanie terenu .....	19
3.1.5	Dobra kultury .....	19
3.2	Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem .....	20
3.2.1	Geologia, geomorfologia .....	20
3.2.2	Stan jakości wód powierzchniowych .....	20
3.2.3	Stan jakości wód podziemnych .....	21
3.2.4	Warunki klimatyczne .....	21
3.2.5	Jakość powietrza atmosferycznego .....	21
3.2.6	Klimat akustyczny .....	23
3.2.7	Promieniowanie elektromagnetyczne .....	24
3.2.8	Powierzchnia ziemi i gleba .....	24

3.2.9	Przyroda i krajobraz .....	26
3.3	Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu.....	30
4	Znaczące efekty oceny oddziaływania .....	30
4.1	Poziom szczegółowości oceny .....	30
4.2	Metodyka oceny .....	31
4.3	Potencjalne oddziaływanie Programu na poszczególne komponenty środowiska.....	32
4.3.1	Wprowadzenie.....	32
4.3.2	Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	33
4.3.3	Zadania w zakresie ochrony zasobów wodnych.....	37
4.3.4	Zadania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.....	37
4.3.5	Zadania w zakresie ochrony przed hałasem .....	37
4.3.6	Zadania w zakresie ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.....	38
4.3.7	Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleby .....	38
4.3.8	Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody .....	38
4.3.9	Zadania w zakresie edukacji ekologicznej .....	38
4.3.10	Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochroną.....	38
4.3.11	Oddziaływanie na zabytki .....	40
4.3.12	Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji - etap budowy .....	40
4.4	Relacje pomiędzy oddziaływaniami .....	42
4.5	Oddziaływania wtórne i skumulowane .....	43
4.6	Oddziaływanie transgraniczne .....	43
5	Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Programu .....	43
6	Napotkane trudności i luki w wiedzy .....	45
7	Monitoring .....	45
8	Konsultacje społeczne .....	47
9	Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	48
9.1	Przedmiot opracowania .....	48
9.2	Cele i zakres Programu .....	48
9.3	Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi .....	50
9.4	Oddziaływanie na środowisko.....	50
9.5	Zastosowane metody oceny oddziaływania.....	54
9.6	Monitoring skutków realizacji Programu .....	54
10	Literatura.....	55

## Spis tabel i rysunków

Tab. 1. Cele i kierunki działań określone w Programie .....	7
Tab. 2. Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu w latach 2010 - 2013 .....	8
Tab. 3. Liczba ludności w gminie Secemin w 2008 r. (stan na 31.XII 2008, stałe miejsce zameldowania).....	19
Tab. 4. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Secemin .....	19
Tab. 5. Klasyfikacja strefy sandomiersko-pińczowskiej za rok 2007 dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłu PM10, ołowiu, arsenu, niklu kadmu i benzo(a)piranu ze względu na ochronę zdrowia .....	22
Tab.6. Klasyfikacja strefy sandomiersko-pińczowskiej za rok 2007 dla dwutlenku siarki i tlenku azotu ze względu na ochronę roślin .....	22
Tab.7. Klasyfikacja strefy województwo świętokrzyskie za rok 2007 dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi.....	23
Tab.8. Klasyfikacja strefy województwo świętokrzyskie za rok 2007 dla ozonu ze względu na ochronę roślin .....	23
Tab. 9. Zasoby kopalin na terenie gminy Secemin .....	25
Rys .1. Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Koniecpol.....	26
Tab. 10. Pomniki przyrody na terenie gminy Secemin .....	28
Tab. 11. Użytki ekologiczne na terenie gminy Secemin .....	28
Tab. 12. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Programu .....	31
Tab. 13. Wpływ zadań Programu na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury .....	34
Tab. 19. Główne rodzaje odpadów powstających podczas realizacji inwestycji .....	41
Tab. 20. Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami .....	42
Tab. 21. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu .....	44
Tab. 22. Mierniki realizacji Programu.....	46

# 1 Wprowadzenie

## 1.1 Prawne podstawy i cel przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Prognozę oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Secemin na lata 2010-2017” przeprowadza się w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów oraz zadań krótko- i długoterminowych. Podstawę prawną opracowania prognozy stanowią:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001)
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003)
3. Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985 z późn. zm.)
4. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.)
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003)
6. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, Poz. 1227, z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 tj. z późn. zm.),
8. Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880).

Art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nakłada obowiązek przeprowadzenia procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dokumentów wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dokumentami, dla których jest wymagane przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania są min. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, transportu, energetyki, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki, a także ochrony środowiska.

Prognoza oddziaływania Programu na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach. Przedmiotowe dokumenty zostaną także udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## 1.2 Zakres prognozy

Prognoza została wykonana zgodnie z zakresem określonym w art. 51 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.

Obszar objęty Programem dotyczy gminy Secemin położonej w województwie świętokrzyskim, wchodzącej w skład powiatu włoszczowskiego.

W Programie określono działania przewidziane do realizacji w latach 2010-2017.

## 2 Przedmiot prognozy

Przedmiotem prognozy jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Secemin na lata 2010-2017”. Program porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy. Program opisuje stan środowiska na terenie gminy oraz presje jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska. Na podstawie diagnozy stanu środowiska w Programie określone zostały priorytety i cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów (monitoring realizacji Programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń Programu). Program ochrony środowiska określa strategię długoterminową - definiuje cele długookresowe (8 lat) oraz zadania krótkoterminowe dla najbliższych czterech lat.

### 2.1 Główne cele Programu

Za nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla gminy Secemin przyjęto:

*„Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy gminy w harmonii z ochroną środowiska naturalnego.”*

Cele i kierunki działań określone w Programie, z podziałem na poszczególne komponenty środowiska, zawiera poniższa tabela.

Tab. 1. Cele i kierunki działań określone w Programie

Komponenty środowiska	Cele systemowe	Kierunki działań
Powietrze atmosferyczne	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ograniczenie niskiej emisji</li> <li>– Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego</li> <li>– Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</li> </ul>
Zasoby wodne	Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych</li> <li>– Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód</li> <li>– Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi</li> </ul>
Powierzchnia terenu i środowisko glebowe	Ochrona środowiska glebowego, ochrona zasobów mineralnych i zminimalizowanie skutków eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zapobieganie degradacji gleb</li> <li>– Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych</li> </ul>
Zasoby przyrody	Zachowanie i ochrona bioróżnorodności, rozwój systemów ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Doskonalenie systemu obszarów chronionych</li> <li>– Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów</li> <li>– Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych</li> </ul>
Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna społeczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa</li> </ul>

## 2.2 Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu

W ramach Programu w ciągu najbliższych czterech lat planowana jest realizacja zadań wymienionych w tabeli 2.

**Tab. 2. Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu w latach 2010 - 2013**

Zadania	Termin realizacji
<b>Powietrze atmosferyczne</b>	
<b>Ograniczenie niskiej emisji</b>	
program wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii	zadanie ciągłe
wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii poprzez ich popularyzację	zadanie ciągłe
termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	zadanie ciągłe
edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	zadanie ciągłe
<b>Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego</b>	
bieżąca aktualizacja obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych	zadanie ciągłe
<b>Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</b>	
bieżąca aktualizacja rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	zadanie ciągłe
<b>Zasoby wodne</b>	
<b>Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych</b>	
budowa oczyszczalni ścieków w Czaryżu	2013
budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Czaryż, Wola Czaryska, Bichniów, Psary, Krzepice, Celiny	2010
budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w następujących przysiółkach: Maleniec, Gródek, Dąbie-Cegielnia, Czarna Góra, Zakrzów, Lipiny, Zagórcze, Miny, Vincentów, Osiny, Papiernia, Nadolnik, Daleszec, Ropocice, Pniaki, Wolica	do 2013
<b>Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód</b>	
rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	zadanie ciągłe
rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	zadanie ciągłe
<b>Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi</b>	
zwiększanie zasobów wodnych w zlewni	2010-2013
bieżąca modernizacja sieci wodociągowej	2010-2013
<b>Powierzchnia terenu i środowisko glebowe</b>	
<b>Zapobieganie degradacji gleb</b>	
upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	2010-2013
zabezpieczenie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zalesień	2010-2013
podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	2010-2013
wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	2010-2013
<b>Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych</b>	
współpraca z odpowiednimi organami w celu rozpoznania nielegalnego wydobycia kopalin	2010-2013
<b>Zasoby przyrody</b>	
<b>Doskonalenie systemu obszarów chronionych</b>	
utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	zadanie ciągłe
wdrożenie sieci NATURA 2000	<b>b.d.</b>
<b>Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów</b>	
ochrona istniejących kompleksów leśnych	zadanie ciągłe
racjonalna gospodarka leśna zgodna ze standardami FSC	zadanie ciągłe
<b>Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych</b>	



Zadania	Termin realizacji
wdrożenie programów rolnośrodowiskowych zwłaszcza na obszarach objętych siecią Natura 2000	2010-2013
rozwijanie i tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej	2010-2013
<b>Edukacja ekologiczna</b>	
<b>Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa</b>	
organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach, rozprowadzanie ulotek informacyjnych, organizowanie akcji o tematyce związanej z ochroną środowiska w szkołach: Dzień Ziemi pod hasłem: „Smieci mniej – Ziemi lżej”, akcje porządkowe, akcja „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”, akcje sadzenia drzewek, obchody Dnia Wody, rozprowadzanie gazetek ekologicznych	zadanie ciągłe
stworzenie i rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	zadanie ciągłe

## 2.3 Powiązania Programu ochrony środowiska z innymi dokumentami strategicznymi

Realizacja celów i zadań zawartych w Programie ochrony środowiska wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

### 2.3.1 Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa

Podstawę opracowania Programu ochrony środowiska stanowi dokument "II Polityka Ekologiczna Państwa", "Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010", dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010" oraz „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” będąca aktualizacją wcześniej przyjętych polityk.

Założenia polityki ekologicznej państwa wynikają z VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2002–2012, gdzie podkreślono, że realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli UE. Komisja Europejska wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienia "środowisko i zdrowie". Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa w tym obszarze jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe.

Cele polityki ekologicznej państwa nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla gminnego programu ochrony środowiska. W sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych podstawowe cele to:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej przyrody na różnych poziomach organizacji wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, 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, a w szczególności ochrony gruntów użytkowanych rolniczo poprzez rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno – błotnych przez czynniki antropogeniczne oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb

zdegradowanych i zdewastowanych poprzez przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej,

- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ochrona tych zasobów przed ilościową i jakościową degradacją.

W zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego główne cele to:

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- poprawa jakości powietrza: redukcja emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłu drobnego,
- ochrona zasobów wodnych, utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków,
- racjonalna gospodarka odpadami,
- zmniejszenie narażenia społeczeństwa na ponadnormatywne działanie hałasu i zabezpieczenie przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- stworzenie efektywnego nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek.

### 2.3.2 Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015

Strategia Rozwoju Kraju zawiera priorytet 2, odnoszący się do kwestii środowiskowych:

#### Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej

W zakresie ochrony środowiska wspierane będą przedsięwzięcia związane z oczyszczaniem ścieków, zapewnieniem wody pitnej wysokiej jakości, zagospodarowaniem odpadów i rekultywacją terenów zdegradowanych, ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, drganiami i wibracjami. Wspierana będzie zatem budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych, a także podjęte zostaną działania ograniczające odprowadzanie do wód szkodliwych substancji, w tym z rolnictwa. Wdrażane będą też działania zmniejszające emisje: CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłów pochodzących z sektora komunalno – bytowego oraz przemysłu, zwłaszcza energetyki, jak również przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Pożądane jest przygotowanie i wdrożenie wieloletnich programów rozwoju branż, przy zapewnieniu utrzymania lub redukcji emisji CO<sub>2</sub> na poziomie uwzględniającym potrzeby rozwojowe kraju i zobowiązania międzynarodowe.

Przewiduje się także wsparcie tworzenia nowoczesnych systemów utylizacji odpadów. Ze wsparciem publicznym realizowane też będą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, w tym tworzenia europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000, ochrony i kształtowania krajobrazu, a ponadto rozwój parków narodowych i krajobrazowych, jako wyraz dbałości o zachowanie dziedzictwa przyrody. Promowane będą również działania z zakresu ochrony przed katastrofami naturalnymi (zwłaszcza powodziami i ich skutkami), w tym o charakterze prawnym i organizacyjnym, oraz zagrożeniami technologicznymi, jak też dotyczące zwiększania zasobów leśnych. Techniczne działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej będą obejmować przede wszystkim inwestycje modernizacyjne i odtworzeniowe, a także rozwój małej, sztucznej retencji oraz budowy polderów. Będą one stanowić niezbędne uzupełnienie działań dotyczących retencji naturalnej.

Polityka regionalna będzie zmierzać do uzyskania jak największej spójności przestrzenno-funkcjonalnej województw, polegającej na poprawie wewnątrz wojewódzkich powiązań transportowych. Poprawie spójności regionów będą sprzyjać działania, w wyniku których przedsięwzięcia gospodarcze oraz inicjatywy będą lokowane poza obszarami metropolitalnym. Ponadto polityka państwa dąży do poprawy stanu środowiska naturalnego w cennych przyrodniczo obszarach, o znaczeniu ponadregionalnym.

### 2.3.3 Uwarunkowania wynikające z Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2015

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2015 przyjął następujące priorytety ekologiczne w odniesieniu do szczególnych dziedzin ochrony środowiska:

- Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju:
  - prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów i uciążliwości środowiska jest zadaniem nadrzędnym w polityce ekologicznej województwa.
- Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
  - uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracjach ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
  - uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w utworzonych na terenie województwa aglomeracjach powyżej 2000 RLM,
  - realizacja oczyszczalni ścieków wraz z systemami kanalizacyjnymi w ramach programu osłonowego zbiorników wodnych w województwie,
  - budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych ujętych w „Programie małej retencji dla województwa świętokrzyskiego”,
  - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie nie jest możliwe podłączenie do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków,
  - uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi poprzez budowę, rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających,
  - odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi,
  - aktywizacja gmin, które nie wykazują zaangażowania w rozwiązywanie problemów gospodarki wodno-ściekowej na swoim terenie.
- Ochrona powietrza atmosferycznego
  - opracowanie programów ochrony powietrza w strefach: miasta Kielce, starachowickiej i ostrowieckiej,
  - redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza z zakładów energetycznego spalania paliw poprzez modernizację istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń,
  - zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, szczególnie zwiększenie pozyskiwania energii z biomasy,
  - prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła, stosowanie energooszczędnych materiałów budowlanych oraz wykonywanie termomodernizacji, szczególnie w obiektach użyteczności publicznej,
  - ograniczanie emisji ze środków transportu poprzez modernizację taboru, wykorzystywanie paliwa gazowego w miejsce oleju napędowego i benzyny oraz zwiększanie przepustowości na największych trasach komunikacyjnych,
- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego (przyroda, lasy, gleby, zasoby surowców mineralnych)
  - wdrożenie sieci NATURA 2000 na terenie województwa,
  - renaturalizacja ekosystemów poprzez opracowywanie i wdrażanie planów ochrony
  - zwiększenie lesistości,
  - ochrona gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
  - racjonalne korzystanie z surowców mineralnych.
- Oddziaływanie hałasu
  - dalszy monitoring klimatu akustycznego województwa
- Oddziaływanie pól elektromagnetycznych
  - monitoring pól elektromagnetycznych,

- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól.
- Poważne awarie
  - działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w przedsiębiorstwach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
  - szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

#### **2.3.4 Uwarunkowania wynikające z Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włoszczowskiego na lata 2007-2011**

Podstawowy cel polityki ekologicznej powiatu zdefiniowany w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Włoszczowskiego na lata 2007-2011 to: „Kompleksowa poprawa stanu środowiska przyrodniczego powiatu włoszczowskiego zmierzająca do realizacji zasad ekorozwoju”.

- W zakresie ochrony powietrza celem ekologicznym jest zachowanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na obszarze całego powiatu. Ponadto przyjęto następujące zadania ekologiczne:
  - Identyfikacja występowania i możliwości wykorzystania źródeł energii odnawialnej (m.in. energia słoneczna, zasoby wód podziemnych, ciepło gruntu, biogaz).
  - Termomodernizacja budynków stanowiących mienie powiatu lub gmin oraz obiektów prywatnych.
  - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z procesów przemysłowych.
  - Wprowadzenie prawidłowego systemu odgazowania na składowiskach odpadów komunalnych.
  - Instalowanie wysokosprawnych urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności urządzeń już funkcjonujących
  - Rozbudowa i przebudowa sieci gazowniczej w poszczególnych gminach powiatu.
  - Ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację i eliminację lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych opalanych węglem lub koksem.
  - Ograniczanie niskiej emisji poprzez zastosowanie paliw alternatywnych (wierzba, malwa, rzepak, słoma), kolektorów słonecznych, pomp ciepła lub kotłów gazowych nowej generacji.
  - Centralizacja uciepłowienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych.
  - Zorganizowanie wsparcia finansowego dla mieszkańców zamieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne i wykonujących inwestycje termomodernizacyjne.
  - Prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych).
  - Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszaru miasta (budowa obejść drogowych, obwodnic).
  - Przebudowa dróg o małej przepustowości.
  - Rozbudowa infrastruktury drogowej.
  - Bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych.
  - Rozbudowa transportu publicznego na terenie powiatu oraz zachęcanie mieszkańców do korzystania z tego rodzaju transportu.
- W zakresie ochrony zasobów wodnych podstawowym celem ekologicznym jest: „Uzyskanie zauważalnej poprawy jakości wód powierzchniowych. Skuteczna ochrona dobrego stanu jakościowego wód podziemnych z jednoczesną racjonalizacją struktury ich zużycia. Przejście na całościowe gospodarowanie zasobami wodnymi, realizowane w układzie zlewniowym.” W zakresie ochrony wód zdefiniowano następujące cele ekologiczne:
  - Uporządkowanie gospodarki ściekowej i deszczowej na obszarach miast i wsi o zwartej zabudowie.

- Budowa oczyszczalni indywidualnych na terenach o rozproszonej zabudowie.
- Organizowanie wsparcia finansowego dla mieszkańców powiatu realizujących oczyszczalnie przydomowe.
- Optymalizacja wykorzystania (poprzez dociążenie) oraz modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa.
- Egzekwowanie ograniczeń w zagospodarowaniu terenu na obszarach zasilania ujęć wody do picia.
- Ograniczanie spływu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego z pól oraz sukcesywna likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków.
- Racjonalizacja stosowania nawozów mineralnych i środków ochrony roślin.
- Wyznaczenie obszarów zalewowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i respektowanie ustaleń tych planów przy lokalizacji nowych inwestycji.
- Budowa zbiornika wodnego Belina o pow. lustra wody 15,70 ha.
- Racjonalne gospodarowanie wodami podziemnymi i powierzchniowymi w zakresie wielkości poboru i zrzutu wód poprzez decyzje administracyjne.
- Objęcie faktyczną ochroną prawną na drodze rozporządzenia obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych.
- Wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe na terenie powiatu.
- Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej i wykorzystywanie jej na cele agrarne – do podlewania zieleni).
- Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze powiatu w poszczególnych gminach (szczególnie na terenach wiejskich).
- Sukcesywna wymiana i odnowa wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej.
- Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych oraz w zakresie wprowadzenia zamkniętego obiegu wody w przemyśle.
- Wprowadzenie ewidencji wszystkich zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz prowadzenie kontroli prawidłowości i częstotliwości usuwania ścieków z terenów objętych kanalizacją.
- Preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych.
- Wspieranie działań zabezpieczających przed przenikaniem odcieków ze składowisk odpadów przemysłowych oraz komunalnych do wód podziemnych i powierzchniowych.
- Prowadzenie kontroli szczelności składowisk na obszarze powiatu poprzez badania monitoringowe środowiska wodnego.
- Bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”.
- Opracowanie programu przeciwpowodziowego dla powiatu włoszczowskiego z uwzględnieniem zasad działalności odpowiednich służb wojewódzkich i samorządowych poszczególnych gmin powiatu.
- Systematyczna kontrola oraz konserwacja wałów i urządzeń wodnych.
- Rekonstrukcja zniszczonych wałów przeciwpowodziowych.
- Inwentaryzacja i budowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji.
- Budowa i utrzymanie istniejących zbiorników małej retencji.
- W zakresie ochrony powierzchni ziemi i jakości gleb Powiatowy Program Ochrony Środowiska jako główny cel ekologiczny przyjął „Wzmoczoną ochronę i racjonalne użytkowanie gleb przydatnych dla rolnictwa z jednoczesnym zachowaniem oraz

wzmocnieniem walorów ekologicznych rolniczej przestrzeni produkcyjnej”. Przyjęte w ramach tego celu zadania ekologiczne są następujące:

- Wskazanie obszarów na których zostaną określone potrzeby wapnowania i nawożenia gleb, walki z erozją i sposobu zagospodarowania terenu.
  - Zapobieganie zanieczyszczeniu gleb środkami ochrony roślin.
  - Dostosowanie do naturalnego biologicznego potencjału gleb kierunków i intensywności produkcji;
  - Podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu;
  - Ochrona i wprowadzenie zadrzewień, zakrzewień oraz upraw spełniających rolę przeciwoerozyjną i zapobiegających pogarszaniu się jakości gleb oraz przeciwdziałających zakwaszaniu.
  - Prowadzenie działalności edukacyjnej upowszechniającej zasady dobrej praktyki rolniczej.
  - Ograniczanie przeznaczania gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne.
  - Wspieranie działań mających na celu poprawę wartości użytkowej gruntów oraz zapobiegania obniżania ich produktywności.
  - Przywracaniu gruntom zdegradowanym albo zdewastowanym ich wartości użytkowych lub przyrodniczych.
  - Bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”.
  - Rekultywacja gruntów zdewastowanych w wyniku eksploatacji surowców mineralnych.
  - Utrzymanie i zwiększenie walorów ekologicznych i krajobrazowych rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
- W zakresie ochrony surowców mineralnych Powiatowy Program Ochrony Środowiska przyjmuje następujący cel ekologiczny: „Oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków eksploatacji. Poprawa stanu środowiska naturalnego zmienionego w wyniku działalności górniczej. Ochrona obszarów perspektywicznych występowania surowców mineralnych oraz kontynuacja i rozszerzenie prac poszukiwawczych”. Zadania ekologiczne w ramach wyżej wymienionego celu przedstawiają się następująco:
    - Niepodejmowanie wydobycia, jeśli możliwe jest znalezienie substytutu danego surowca (na bazie surowców odnawialnych lub odpadów).
    - Sukcesywna rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, zwłaszcza na dużych obszarach przekształceń górniczych.
    - Wszeczhonne wykorzystanie kopalin (kopaliny głównej, towarzyszącej oraz surowców z hałd i składowisk górniczych).
    - Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa eksploatacji w odniesieniu do obszarów zamieszkałych, atrakcyjnych turystycznie, o wysokich walorach przyrodniczych i rolniczych.
    - Stałe monitorowanie wpływu eksploatacji kopalin na środowisko oraz stanu wykorzystania zasobów surowców.
    - Nielokalizowanie na obszarach udokumentowanych złóż inwestycji niezwiązanych z działalnością górniczą (uwzględnienie tych terenów w gminnych studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego).
    - Otwartość terenów złóż dla potencjalnych inwestorów, obejmująca przygotowanie planistyczne terenów, wyłączenie ich z użytkowania rolniczego, a także dostępność pod względem własnościowym.
    - Kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania złóż kopalin.
    - Unikanie eksploatacji poniżej zwierciadła wód gruntowych.
    - Likwidacja nielegalnego wydobycia kopalin na potrzeby lokalne.

- Wykorzystanie terenów poeksploatacyjnych dla rozwoju turystyki i kolekcjonerstwa minerałów, skał i okazów paleontologicznych.
- Wprowadzenie zieleni osłonowej, izolującej przyrodniczo i wizualnie tereny wydobywania.
- Stosowanie w zakładach wydobywczych i przerobczych urządzeń ochrony środowiska i sukcesywnej ich modernizacji (szczególnie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza i przed hałasem).
- Egzekwowanie wymogu sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów górniczych złóż kopalin.
- W zakresie ochrony przed hałasem Powiatowy Program Ochrony Środowiska zakłada następujący cel główny: „Ograniczenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu gwarantowanego prawem”. W ramach wyżej wymienionego celu przyjęto następujące zadania ekologiczne:
  - Rozbudowa systemu monitorowania hałasu drogowego.
  - Wyznaczenie obszarów zagrożonych hałasem w celu podjęcia działań poprawiających klimat akustyczny w pierwszej kolejności.
  - Izolowanie budynków (np. wymiana okien) — sukcesywnie w obszarach zagrożonych hałasem.
  - Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów szczególnie zagrożonych hałasem — dla zadań do realizacji do 2015 roku.
  - Stosowanie rozwiązań techniczno-organizacyjnych ograniczających hałas u jego źródła
  - Poszerzenie dotychczasowego zakresu badania hałasu o obszary potencjalnie zagrożone.
  - Sukcesywne eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających dopuszczalne normy hałasu w przemyśle i transporcie.
  - Zabezpieczenie terenów pod realizację przyszłych inwestycji drogowych umożliwiających ograniczenie uciążliwego ruchu całodobowego pojazdów ciężarowych.
  - Przeciwdziałanie obudowie dróg ruchu tranzytowego zabudową mieszkaniową.
  - Kontrola zakładów przemysłowych, zwłaszcza zlokalizowanych w pobliżu obszarów zamieszkałych lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie.
  - Utworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej lub innych form ochronnych wokół obiektów szczególnie uciążliwych dla środowiska pod względem hałasu.
  - Wyznaczanie stref buforowych pomiędzy nowoprojektowanymi centrami przemysłu i usług a terenami zabudowy mieszkaniowej.
- W zakresie ochrony walorów przyrodniczych cel ekologiczny przedstawia się następująco: „Zachowanie dziedzictwa biologicznego powiatu włoszczowskiego. Pełne wykorzystanie możliwości zwiększenia powierzchni leśnej powiatu oraz zapewnienie właściwego nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa”. Ponadto przyjęto następujące zadania ekologiczne:
  - Ochrona i renaturalizacja korytarzy i ciągów ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych.
  - Wyeliminowanie jednostronnych melioracji odwadniających, które zaburzają stosunki wodne.
  - Ochrona istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych, zapobiegających przedostawaniu się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń.
  - Utworzenie nowych form ochrony przyrody (propozycje zawarte w „Planie ochrony Przedborskiego Parku Krajobrazowego” zatwierdzonym rozporządzeniem Nr 10/2004 z dnia 20 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Przedborskiego Parku Krajobrazowego oraz przysłane przez gminy);

- Wdrożenie I schematu oraz II etapu II schematu programów rolno-środowiskowych, które staną się w przyszłości głównym narzędziem ekologizacji gospodarki rolnej;
- Uwzględnianie w opracowaniach z zakresu zagospodarowania przestrzennego ustaleń projektu „Planu ochrony Przedborskiego Parku Krajobrazowego”, zakazów obowiązujących na terenie OChK (Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego nr 48/2002), zapisów ekofizjografii i inwentaryzacji przyrodniczych;
- Rozwój prac inwentaryzacyjno-badawczych w zakresie rozpoznania walorów przyrodniczych powiatu;
- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu;
- Odpowiednie eksponowanie i zagospodarowanie walorów przyrodniczych i kulturowych bez uszczerbku dla środowiska;
- Odpowiednie eksponowanie i zagospodarowanie walorów przyrodniczych i kulturowych bez uszczerbku dla środowiska;
- Wyznaczenie i oznakowanie szlaków turystyki pieszej, przystosowanych dla turystyki rowerowej oraz narciarstwa biegowego (w tym ścieżek dydaktycznych);
- Rozbudowa infrastruktury technicznej i turystycznej służącej ochronie przyrody na styku z turystyką;
- Zapewnienie dogodnych warunków organizacyjno-przestrzennych do dalszego rozwoju agroturystyki we wszystkich wsiach, w których istnieją możliwości oraz zainteresowanie miejscowej ludności;
- Kreowanie urozmaiconej oferty turystycznej i rekreacyjnej dostosowanej do miejscowych warunków i inicjatyw;
- Zorganizowanie punktów informacji turystycznej.
- W zakresie polityki leśnej zadania ekologiczne to:
  - Stałe zwiększanie wskaźnika lesistości powiatu
  - Usprawnienie funkcji koordynacyjnej w zakresie organizacji zalesień.
  - Opracowanie i aktualizacja gminnych programów zwiększania lesistości oraz ustalenie w planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego terenów do zalesienia przewidzianych do zalesień
  - Sporządzanie uproszczonych planów urzędzenia lasów dla wsi posiadających pow. 10 ha gruntów leśnych,
  - Kontynuowanie współpracy z Nadleśnictwami Włoszczowa, Koniecpol i Przedbórz w zakresie nadzoru nad lasami prywatnymi oraz organizacji prac zalesieniowych i kontroli udatności zalesień,
  - Systematyczne usprawnianie systemu wydawania decyzji o zalesieniu gruntów oraz ustalania rocznego limitu zalesień, ze szczególnym uwzględnieniem dostosowania harmonogramu działań do terminów prac zalesieniowych.
- W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska główny cel określono jako: „Kontrola i ograniczenie emisji do środowiska promieniowania elektromagnetycznego do poziomów dopuszczalnych”. W ramach ww. celu przyjęto następujące zadania ekologiczne:
  - Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
  - Gromadzenie danych zawierających informacje o źródłach promieniowania oraz o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych z podziałem na tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i tereny dostępne dla ludności wykorzystując dane z państwowego monitoringu środowiska.
  - Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego wraz z ewentualnymi strefami II stopnia.
  - Działania towarzyszące to stałe prowadzenie badań określających skalę zagrożenia promieniowaniem.



- W zakresie edukacji ekologicznej za główny cel przyjęto podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Ponadto określono następujące zadania ekologiczne:
  - Stworzenie i realizacja programu edukacji ekologicznej dla szkół.
  - Utworzenie ośrodków edukacji ekologicznej.
  - Utrzymanie i rozbudowa ścieżek ekologicznych, rowerowych i tras turystycznych.
  - Organizowanie konkursów promujących racjonalne korzystanie ze środowiska.
  - Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego.
  - Promowanie walorów krajobrazowo-przyrodniczych powiatu włoszczowskiego.

### **2.3.5 Uwarunkowania wynikające z Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Secemin**

Istotnym dokumentem w stosunku do Programu ochrony środowiska jest „Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Secemin”. Plan określa strategię społeczno-gospodarczą na lata 2004-2006, ale podaje też działania do realizacji w latach 2007-2013. Zgodnie z wyżej wymienionym dokumentem celem nadrzędnym rozwoju gminy Secemin jest wysoka jakość życia mieszkańców, a celem głównym - zrównoważony rozwój gminy.

Spośród zadań przewidzianych do realizacji w latach 2007-2013 istotne znaczenie z punktu widzenia ochrony środowiska mają następujące zadania:

- Opracowanie programu popularyzacji wiedzy ekologicznej w gminie:
  - Treść zadania: popularyzacja wiedzy ekologicznej powinna koncentrować się na działaniach dydaktycznych we wszystkich rodzajach placówek oświatowych w gminie.
  - Sposób realizacji: opracowanie programu edukacyjnego dla dzieci i młodzieży, program badania świadomości potrzeb mieszkańców odnośnie działalności proekologicznej.
  - Podmioty realizujące: Urząd Gminy, placówki oświatowe.
  - Termin realizacji: 2001-2013.
  - Źródło finansowania: środki własne gminy, fundusze działają cena rzecz ochrony środowiska, środki Unii Europejskiej.
- Opracowanie programu poprawy systemu komunikacyjnego:
  - Treść zadania: Rozwój funkcji turystycznych i gospodarczych gminy oraz poprawa warunków życia mieszkańców będą wymuszały stałe podnoszenie sieci i stanu dróg gminnych oraz powstawanie obiektów podnoszących walory gminy (parkingi, chodniki, ścieżki rowerowe itp.). Ważnym elementem tego programu jest poprawa sieci wewnątrz gminnych.
  - Sposób realizacji: analiza potrzeb inwestycyjnych w dziedzinie komunikacji, opracowanie harmonogramów zadań, opracowanie dokumentacji technicznej zadań
  - Podmioty realizujące: Urząd Gminy, inwestorzy
  - Termin realizacji: 2001-2013
  - Źródło finansowania: środki własne gminy, środki mieszkańców gminy, środki inwestorów zainteresowanych rozwojem obszarów strategicznych, środki Starostwa i Urzędu Marszałkowskiego przeznaczone na drogi, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, środki Unii Europejskiej.
- Opracowanie programu kanalizacyjnego gminy:
  - Treść zadania: Kompleksowa kanalizacja gminy umożliwi rozwój nowoczesnego rolnictwa, turystyki, wielu rodzajów działalności gospodarczej oraz poprawi warunki życia mieszkańców gminy
  - Sposób realizacji: opracowanie harmonogramu kanalizacji gminy, opracowanie dokumentacji technicznej na poszczególne etapy, realizacja zadań wynikających z harmonogramów,
  - Podmioty realizujące: Urząd Gminy, społeczne komitety
  - Termin realizacji: 2001-2013

- Źródło finansowania: środki własne gminy, środki własne gminy, Fundusz Ochrony Środowiska, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, środki Unii Europejskiej.

### 3 Charakterystyka środowiska gminy

#### 3.1 Obszar badań

##### 3.1.1 Położenie

Gmina Secemin jest położona w zachodniej części województwa świętokrzyskiego w powiecie włoszczowskim, na pograniczu z województwem śląskim. Gmina graniczy z gminami Włoszczowa i Radków w województwie świętokrzyskim oraz z gminami Koniecpol i Szczekociny w województwie śląskim. Obszar gminy zajmuje powierzchnię 16 413 ha i zamieszkały jest przez 5 247 osób (1779 gospodarstw).

W skład gminy wchodzi 20 sołectw: Bichniów, Brzozowa, Celiny, Czaryż, Dąbie, Kluczyce, Krzepice, Krzepin, Kuczków, Marchocice - Międzylesie, Psary Kolonia, Psary Wieś, Secemin, Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne, Wola Czaryska, Wola Kuczkowska, Zwleczka, Żeliszawice, Żeliszawiczki. Rolę administracyjnego, kulturalnego i gospodarczego centrum regionu pełni miejscowość Secemin.

W fizyczno-geograficznym podziale kraju wg J. Kondrackiego (1994) gmina Secemin należy do:

- Obszaru - Europy Zachodniej
- Podobszaru - Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3)
- Prowincji - Wyżyny Małopolskiej (34)
- Podprowincji - Wyżyny Środkowo-Małopolskiej (342)
- Makroregionu - Wyżyny Przedborskiej (342.1)
- Mezoregionu - Niecki Włoszczowskiej (342.14).

Niecka Włoszczowska pod względem ukształtowania powierzchni terenu przypomina misę o płaskim dnie i wyniesionych brzegach. Margliste podłoże kredy pokrywają czwartorzędowe piaski, przewiane w wydmy, pomiędzy którymi występują tereny podmokłe, bagniste i torfiaste. Znaczne powierzchnie na tym terenie zajmują lasy.

##### 3.1.2 Powiązania komunikacyjne

System transportowy gminy obejmuje drogi o różnych klasach administracyjnych: od dróg wojewódzkich (łącznie długość na terenie gminy 21,2 km), przez powiatowe (32,5 km) do gminnych (61,2 km). Na terenie gminy nie występują drogi krajowe.

W gminie istnieją również drogi serwisowe, służące obsłudze technicznej linii kolejowych, w tym przede wszystkim Centralnej Magistrali Kolejowej.

Przez jej teren gminy przebiegają linie kolejowe o istotnym znaczeniu europejskim, krajowym i wojewódzkim:

- AGC Warszawa-Katowice (Centralna Magistrala Kolejowa -CMK),
- Kozłów-Starzyny,
- Starzyny-Koniecpol,
- Czarnca-Częstochowa.

##### 3.1.3 Sytuacja demograficzna

Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2008 roku gminę zamieszkiwało 5 192 osób. Przyrost naturalny w gminie należy do najniższych w powiecie. W 2008 roku wynosił -31. Średnia gęstość zaludnienia gminy wynosi 31 mieszkańców na 1 km<sup>2</sup> i znacznie odbiega od średnich gęstości zaludnienia na terenie powiatu i województwa. Ludność gminy charakteryzuje się stosunkowo dużym udziałem osób w wieku przed - i poprodukcyjnym.

**Tab. 3. Liczba ludności w gminie Secemin w 2008 r. (stan na 31.XII 2008, stałe miejsce zameldowania)**

Wyszczególnienie	Ludność			Kobiety na 100 mężczyzn	Ludność na 1 km <sup>2</sup>
	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety		
Województwo Świętokrzyskie	1 273 625	620 320	653 305	105	109
Powiat Włoszczowski	47 305	23 454	23 851	101	52
Gmina Secemin	5 192	2 542	2 650	103	31

Źródło: Bank Danych Regionalnych, GUS 2008

### 3.1.4 Użytkowanie terenu

Lasy zajmują 39,9% powierzchni gminy. Niewiele mniejsza jest powierzchnia gruntów ornych - 33,1%. Ponadto stosunkowo duży jest udział łąk na terenie gminy - 12,8%.

**Tab. 4. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Secemin**

Rodzaje gruntów	Powierzchnia ewidencyjna	
	ha	%
Powierzchnia ogólna	16 413	100,0
Grunty orne	5 433	33,1
Sady	28	0,17
Łąki	2 105	12,8
Pastwiska	592	3,6
Lasy	6 545	39,9
Pozostałe	1 710	10,4

Źródło: Urząd Gminy Secemin

### 3.1.5 Dobra kultury

W wojewódzkiej ewidencji zabytków nieruchomych wpisane są następujące obiekty z terenu gminy Secemin:

- Bichniów
  - zespół dworski:
    - dwór, nr rej.: 453 (cz.) z 01.12.1989
    - park, nr rej.: 668 z 18.12.1957 oraz 453 (cz.) z 01.02.1989
- Czary
  - park dworski, nr rej.: 647 z 17.12.1957 oraz 580 (cz.) z 04.11.1998
- Krzepin
  - park dworski, nr rej.: 651 z 17.12.1957 oraz 581 (cz.) z 04.11.1988
- Kuczków
  - zespół kościoła par. p.w. Podwyższenia Krzyża:
    - kościół, nr rej.: 374 z 14.01.1957 oraz 424 z 21.06.1967
    - plebania, nr rej.: 424 z 21.06.1967
- Secemin
  - zespół kościoła par. p.w. ss. Katarzyny i Jana:
    - kościół, nr rej.: 235 z 2.10.1956 oraz 415 z 21.06.1967
    - najbliższe otoczenie w granicach ogrodzenia (cmentarz przykościelny), nr rej.: 228 (cz.) z 25.01.1978
  - zespół dworski:
    - fosa (pozostałości fortyfikacji ziemnych), nr rej. 332 z 03.12.1956
    - park, nr rej.: 659 z 18.12.1957.

## 3.2 Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem

### 3.2.1 Geologia, geomorfologia

Gmina Secemin położona jest w południowo-zachodniej części mezozoicznego obrzeża Gór Świętokrzyskich, gdzie w podłożu występują skały osadowe mezozoiku. Obszar gminy zajmują osady mastrychtu, czyli górnej kredy. Dominują tu facje wapienne z otwornicami (opoki, margle i gezy). Prawie w całości osady te znajdują się pod pokrywą osadów czwartorzędowych. Jedynie lokalnie margle kredowe odstaniają się powierzchniowo.

Pod względem tektoniki gmina położona jest na obszarze platformy staropaleozoicznej z okresu fałdowań kaledońskich. Głębokość stropu – warstwy granitowej wynosi ok. 2-3 km. W czwartorzędzie obszar gminy znalazł się w obrębie zlodowacenia środkowopolskiego, które jest reprezentowane przez pokrywę czwartorzędowych neopleistocenijskich piasków i żwirów wodnolodowcowych, płatów glin zwałowych oraz zwydmionych piasków eolicznych.

Z przewiewanych czwartorzędowych piasków utworzyły się wydmy pomiędzy, którymi występują tereny bagniste i torfiaste. Doliny rzek i potoków wypełniają namuły, piaski, żwiry rzeczne oraz torfy.

### 3.2.2 Stan jakości wód powierzchniowych

Obszar gminy Secemin leży w lewostronnym dorzeczu górnej Wisły, w obrębie zlewni dwóch jej lewobrzeżnych dopływów: Pilicy oraz Nidy (Białej Nidy). Przez teren Gminy przebiega dział wodny tych cieków.

Do ważniejszych cieków wodnych należy zaliczyć:

- rzekę Zwleczę (III rząd) dopływ Pilicy – wypływa koło miejscowości Zwleczka na wys. 210 m n. p. m., uchodzi do Pilicy na wys. 210 m n. p. m.,
- rzekę Jeżówkę (IV rząd) dopływ Zwleczy – wypływa koło Kuzek na wys. ok. 250 m n. p. m., uchodzi do Zwleczy na wys. ok. 210 m n. p. m.

Ww. rzeki mają charakter rzek nizinnych o bardzo małym spadku, ich koryta są w większości wąskie, nieuregulowane, w sposób naturalny meandrujące w szerokich dolinach. Ponadto występuje tu szereg nienazwanych strumieni i cieków wodnych. Powierzchniową sieć hydrograficzną wzbogaca gęsta sieć rowów melioracyjnych (o łącznej długości 21,3 km) oraz zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego - głównie kompleksy stawów hodowlanych. Największe kompleksy tych stawów znajdują się w rejonie miejscowości Marianów w dolinie rzeki Zwleczy. Charakterystycznym elementem krajobrazu są liczne tereny torfowisk i bagien. Występują one w dolinach rzek, bezodpływowych zagłębieniach terenu, na obszarach o utrudnionej infiltracji wód opadowych.

Spośród przepływających przez teren gminy Secemin cieków Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach wykonywał w 2007 roku badania w ramach monitoringu wód powierzchniowych płynących jedynie na rzece Zwleczka, na wysokości miejscowości Gościencin w gminie Włoszczowa. W oparciu o pięciostopniową klasyfikację wód wody rzeki zaklasyfikowano do III klasy czystości (spełniających wymagania wód do spożycia po typowym uzdatnieniu fizycznym i chemicznym).

Spośród przepływających przez teren gminy Secemin cieków Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach wykonywał badania w ramach monitoringu wód powierzchniowych płynących na rzece Zwleczka w 2007 roku, na wysokości miejscowości Gościencin w gminie Włoszczowa. W oparciu o pięciostopniową klasyfikację wód wody rzeki zaklasyfikowano do III klasy czystości (spełniających wymagania wód do spożycia po typowym uzdatnieniu fizycznym i chemicznym). Oceny dokonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. z 2004 r. Nr 32, poz. 284).

### 3.2.3 Stan jakości wód podziemnych

Cały obszar gminy położony jest w Nidziańskim Regionie Hydrologicznym (Niece Mnichowskiej). Nieckę wypełniają utwory kredowe (margle, wapienie, opoki kredy górnej), będące jednocześnie szczelinowym poziomem użytkowym wód podziemnych. Cechują się one średnią wodonośnością (od 10-30 m<sup>3</sup>/h w części południowo-wschodniej do 30-70 m<sup>3</sup>/h w części pozostałej) i występują przeważnie na głębokości 20m, lokalnie 40m. Przeważająca część tego obszaru charakteryzuje się pełną lub częściej połowiczną izolacją pierwszego poziomu użytkowego wód podziemnych od powierzchni terenu. Istnieje zatem ryzyko antropogenicznego zanieczyszczenia tych wód.

Cały obszar gminy położony jest na terenie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - GZWP Nr 408 „Niecka Miechowska NW” i GZWP Nr 409 „Niecka Miechowska SE”. Są to hydrogeologiczne zbiorniki typu otwartego, o charakterze szczelinowo – porowym, zasilane bezpośrednio z infiltracji wód opadowych oraz pośrednio przez wody rzeczne. Wody tych zbiorników o charakterze strategicznym dla regionu świętokrzyskiego są ujmowane z poziomu wodonośnego zlokalizowanego w utworach górnokredowych poprzez szereg studni głębinowych. Dla zbiorników na terenie gminy zostały określone obszary chronione OWO (obszary wymagające wysokiej ochrony) znajdujące się w jej zachodniej, północno-zachodniej, oraz wschodniej części (lasy ochronne).

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego żadnego punktu pomiarowego jakości wód podziemnych w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Potencjalne zagrożenie dla stanu wód podziemnych stanowić może zakład produkcyjny w Żeliszawicach - Grupa „Prefabet” S.A. oraz składowisko odpadów. W zakładzie prowadzone są jednak działania z zakresu ochrony wód polegające na zwracaniu wody powstałej z procesów technologicznych (co pozwala na zmniejszenie wydobycia wody podziemnej), zrzut powstających ścieków odbywa się do oczyszczalni, a prace rekultywacyjne na składowisku zostały już praktycznie zakończone.

### 3.2.4 Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice rolno-klimatyczne R. Gumińskiego (1948) analizowany obszar leży w obrębie dzielnicy częstochowsko-kieleckiej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu 8,0-8,5 °C, roczna amplituda temperatury waha się od 21 do 23°C, czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 60 do 80 dni, a długość okresu wegetacyjnego 200-210 dni. Średnia suma opadów kształtuje się na poziomie 600-700 mm, w zależności od ukształtowania i pokrycia terenu, z maksymalnymi sumami miesięcznymi w miesiącach letnich. Dominują wiatry z sektora zachodniego (SW, S, NW), wiejące przeciętnie 46 dni w roku, o średnich prędkościach 3-4 m/s.

### 3.2.5 Jakość powietrza atmosferycznego

Według obowiązujących przepisów badanie i ocena poziomu substancji w powietrzu jest zadaniem wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150) jest on zobowiązany do sporządzania:

- raz na pięć lat oceny i kwalifikacji stref na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza. Ocena ta jest sporządzana w oparciu o tzw. progi oszacowania określone w Rozporządzeniu (Dz.U. 2002.87.798).
- corocznie oceny bieżącej i klasyfikacji stref w oparciu o dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o marginesy tolerancji, określone w Rozporządzeniu (Dz.U. 2008.47.281). Klasyfikacja ta jest podstawą do podjęcia decyzji o potrzebie zaplanowania działań naprawczych w danej strefie – opracowania programów ochrony powietrza.

Nazwy i kody stref dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu oraz dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu,

arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z dnia 27 marca 2008 r.).

Klasyfikacja stref na potrzeby monitorowania jakości powietrza wykonywana jest pod kątem:

- ochrony zdrowia ludzi (w zakresie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, pyłu PM10, ołowiu, CO, benzenu i O<sub>3</sub>),
- ochrony roślin (w zakresie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub>).

Oceną objęte są substancje ujęte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z dnia 19 marca 2008 r.). Ww rozporządzenie określa również wartości dopuszczalne badanych substancji w powietrzu.

Wykonawcą, obu ocen dla stref, w obrębie których znajduje się Gmina Secemin jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.

Zgodnie z zapisem art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska, wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom:

- choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego.

Gmina Secemin została zaklasyfikowana:

- do Strefy Sandomiersko-Pińczowskiej
  - ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla kryterium poziomów dopuszczalnych i docelowych w zakresie zanieczyszczeń: C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Pb, CO oraz As, Cd, Ni, BaP w pyłe zawieszonym PM10;
  - ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla kryterium poziomów dopuszczalnych w zakresie pyłu zawieszonego PM10;
  - ze względu na ochronę roślin, dla kryterium poziomów dopuszczalnych w zakresie NO<sub>x</sub> i SO<sub>2</sub>.
- do strefy Województwo Świętokrzyskie:
  - ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla kryterium poziomów docelowych i celów długoterminowych w zakresie O<sub>3</sub>;
  - ze względu na ochronę roślin, dla kryterium poziomów docelowych i celów długoterminowych w zakresie O<sub>3</sub>.

Celem rocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref. Wyniki badań monitoringowych przeprowadzonych w 2007 roku zestawiono poniżej.

**Tab. 5. Klasyfikacja strefy sandomiersko-pińczowskiej za rok 2007 dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłu PM10, ołowiu, arsenu, niklu kadmu i benzo(a)piranu ze względu na ochronę zdrowia**

Strefa	Klasyfikacja strefy w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych						Klasyfikacja strefy w odniesieniu do poziomów docelowych			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P
sandomiersko-pińczowska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Źródło: WIOŚ Kielce, 2007

**Tab.6. Klasyfikacja strefy sandomiersko-pińczowskiej za rok 2007 dla dwutlenku siarki i tlenku azotu ze względu na ochronę roślin**

Strefa	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
sandomiersko-pińczowska	A	A

Źródło: WIOŚ Kielce, 2007

**Tab.7. Klasyfikacja strefy województwo świętokrzyskie za rok 2007 dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi**

Strefa	Klasyfikacja strefy w odniesieniu do poziomów docelowych	Klasyfikacja strefy w odniesieniu do poziomu ocelu długoterminowego
Województwo świętokrzyskie	A	A

Źródło: WIOŚ Kielce, 2007

**Tab.8. Klasyfikacja strefy województwo świętokrzyskie za rok 2007 dla ozonu ze względu na ochronę roślin**

Strefa	Klasyfikacja strefy w odniesieniu do poziomów docelowych	Klasyfikacja strefy w odniesieniu do poziomu ocelu długoterminowego
Województwo świętokrzyskie	A	A

Źródło: WIOŚ Kielce, 2007

Wszystkie zanieczyszczenia objęte programem badań w roku 2007 osiągały niskie wartości stężeń, nie przekraczające obowiązujących wartości dopuszczalnych. Pozwoliło to na zakwalifikowanie strefy sandomiersko-pińczowskiej oraz strefy województwo świętokrzyskie do klasy A, co oznacza, że stężenia żadnej substancji nie przekraczają dopuszczalnych poziomów.

Na dobrą jakość powietrza atmosferycznego gminy zasadniczy wpływ ma jej niskie uprzemysłowienie. Jedynym większym emitorem zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na terenie gminy jest przedsiębiorstwo „Prefabet” S.A Żeliszewice zajmujące się produkcją betonu komórkowego. Na terenie Zakładu prowadzone są jednak działania z zakresu ochrony powietrza polegające na monitorowaniu procesu spalania paliw ekologicznych bądź stosowaniu paliw z niską zawartością substancji powodujących zanieczyszczenie atmosfery. Zrzuty gazów odlotowych do powietrza odbywają się poprzez urządzenia oczyszczające.

W skali lokalnej największe zagrożenie stwarza przede wszystkim tzw. niska emisja z kotłowni i palenisk na paliwo tradycyjne z zakładów produkcyjnych, usługowych i domów mieszkalnych oraz ruch samochodowy wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2007 roku na terenie gminy Secemin w centralne ogrzewanie wyposażonych było 711 mieszkań (40,2% wszystkich budynków mieszkalnych).

Lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. W systemach tych spala się często różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które są źródłem emisji dioksyn, gdyż proces spalania w ww. instalacjach jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach. Mniejsze znaczenie na jakość powietrza atmosferycznego ma napływ transgranicznych gazowych i pyłowych zanieczyszczeń z tzw. emisji „wysokiej” z Aglomeracji Śląsko-Częstochowskiej i Bełchatowa, Opola, Zawiercia, Myszkowa i GOP.

Biorąc pod uwagę ukształtowanie terenu, lokalną emisję zanieczyszczeń oraz ich dopływ z terenów sąsiednich, należy stwierdzić, że na obszarze gminy istnieją rejony, gdzie przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych (brak lub mała prędkość wiatru, inwersja temperatury), w szczególności w okresie grzewczym, mogą występować kryzysy aerosanitarne. Dotyczy to przede wszystkim podmokłych dolin i kotlin. np. rzeki Zwleczy oraz wąskich, zabudowanych dolin i kotlin.

### 3.2.6 Klimat akustyczny

Gmina Secemin nie jest objęta badaniami klimatu akustycznego prowadzonymi w ramach państwowego monitoringu środowiska realizowanego przez WIOŚ. Na terenie gminy nie wykonywano również pomiarów natężenia hałasu w ramach planowych i interwencyjnych kontroli zakładów przemysłowych oraz obiektów usługowych emitujących hałas do środowiska, których celem jest egzekwowanie przestrzegania obowiązujących poziomów dopuszczalnych, czyli tzw. badania hałasu instalacyjnego.

Wobec braku ww. danych należy przypuszczać, że na terenie gminy nie ma obszarów o ponadnormatywnym poziomie hałasu. Prawdopodobnie źródłem tego zanieczyszczenia na tereni

gminy są: przemysł, komunikacja samochodowa oraz kolej, które nie stwarzają jednak większych uciążliwości dla zdrowia ludzi i środowiska.

Wśród zakładów mogących zaliczać się do uciążliwych ze względu na naruszenie warunków akustycznych, należy wymienić zakłady różnych branż gospodarki, w tym np. kopalnie surowców mineralnych, zakłady betoniarskie, kowalskie, zakłady produkcji drzewnej, materiałów budowlanych, przedsiębiorstwa wielobranżowe. Urządzeniami wywołującymi hałas z zakładów przemysłowych są m.in.: wentylatory, betoniarki, kruszarki, piły tarczowe, frezarki, młoty, prasy, szlifierki, koparko-ładowarki, dźwigi.

Na natężenie ruchu komunikacyjnego zasadniczy wpływ mają: natężenie, płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi, rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy oraz rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Na terenie gminy największe natężenie ruchu drogowego i związane z tym hałas odnotować należy wzdłuż dróg wojewódzkich, prowadzących tzw. tranzyt zewnętrzny.

Istotnym źródłem hałasu komunikacyjnego jest także transport kolejowy, a przede wszystkim Centralna Magistrala Kolejowa (CKM).

Uciążliwości akustyczne mogą występować w sąsiedztwie stacji kolejowej w Żeliszawicach oraz obiektów CMK. Linia ta w większości przebiega przez tereny niezamieszkałe, za wyjątkiem odcinka pomiędzy miejscowościami Kluczyce i Psary.

### 3.2.7 Promieniowanie elektromagnetyczne

Do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych mających ujemny wpływ na środowisko zaliczyć można m.in.:

- linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV, 220 kV, 400 kV, których szkodliwy wpływ rozciąga się odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii;
- stacje elektroenergetyczne 400/220/110 kV i stacje 220/110 kV, 110/15kV, których uciążliwość na ogół zamyka się w granicach obiektu,
- bazowe stacje telefonii komórkowej.

Źródłem pól elektromagnetycznych zlokalizowanych na terenie gminy są:

- linia przesyłowa energii elektrycznej 110 kV relacji Szczekociny-Secemin, od stanowiska nr 35 do SE Secemin,
- linia przesyłowa energii elektrycznej 110 kV relacji Secemin-Włoszczowa, od SE Secemin do stanowiska nr 18,
- linia przesyłowa energii elektrycznej 110 kV Linia Koniecpol-Włoszczowa, od stanowiska nr 45 do 55,
- stacja transformatorowa SE Secemin,
- stacja telefonii komórkowej Secemin ul. Kościuszki 69 - GSM Era,
- stacja telefonii komórkowej Secemin ul. Jędrzejowska - GSM Plus.

Anteny stacji bazowych telefonii komórkowych i dostępu radiowego zamieszczone są na wieżach stalowych, słupach żelbetonowych lub kominach powyżej zabudowy mieszkaniowej. Zasięgi ponadnormatywnej gęstości mocy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wynoszącej  $0,1 \text{ W/m}^2$  znajdują się na głównych kierunkach promieniowania anten nadawczych, na wysokościach ich zawieszenia. Przestrzeń ta jest niedostępna dla ludzi.

### 3.2.8 Powierzchnia ziemi i gleba

Największymi jednostkami glebowymi pod względem zajmowanej powierzchni, są gleby pseudobielicowe i brunatne wylugowane. Wytworzyły się one na ogół z piasków luźnych lub słabogliniastych lub na wapieniach. Z uwagi na stosunkowo niewielką naturalną zasobność w substancje pokarmowe należą one do gleb mało urodzajnych. Gleby bielicowe występują głównie pod lasami, a gleby pseudobielicowe skupiają się na terenach okresowo nadmiernie uwilgotnionych. Na terenie gminy można spotkać również gleby glejowe i czarne ziemie zdegradowane, należące do gleb mineralnych.



Gleby organiczne użytkowane są głównie jako łąki i pastwiska. Zalicza się do nich: mady, występujące w dolinach rzek, gleby torfowe, torfowo – mułowe i murszowe na obszarach torfowisk i płytkich zabagnień. Najbardziej urodzajnymi glebami na tym terenie są gleby rędzinowe, a zwłaszcza rędziny czarnoziemne i brunatne. Są to gleby wytworzone ze zwietrzałych skał węglanowych, o dużej zawartości związków wapnia w całym profilu glebowym i odczynie zbliżonym do obojętnego. Na terenie gminy występują one lokalnie.

Istotnym składnikiem oceny jakości gleb jest poziom ich zakwaszenia. Zakwaszenie gleb zależy od rodzaju skały macierzystej, natężenia procesów degradacyjnych (np. erozji wodnej, ługowania, zasolenia), a także ogólnego poziomu kultury rolnej. Gleby silniej zakwaszone posiadają niższą przydatność rolniczą, cechują się słabszą przyswajalnością składników pokarmowych oraz wymagają większych nakładów na rekultywację. Zakwaszenie gleb na terenie gminy Secemin jest wysokie – procent gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych waha się w granicach 81-100% (według danych WIOŚ z 2006 r.).

Zgodnie z „Bilansem zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” (stanu na dzień 31 XII 2007 r.) na terenie gminy Secemin występują złoża pisaków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych w miejscowości Żeliszawice oraz złoża piasków i żwirów (Jeziorna Góra w miejscowości Żeliszaweczki).

**Tab. 9. Zasoby kopalin na terenie gminy Secemin**

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
<b>Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych</b>					
1	Żeliszawice	Eksploatowane	454	-	11 tys. m <sup>3</sup>
<b>Złoża piasków i żwirów</b>					
2	Jeziorna Góra	Eksploatowane	70	-	7 tys. ton

*Źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, w. stanu 31 XII 2007 r., PIG 2008*

Degradacja powierzchni terenu ma zasięg lokalny. Jej przejawem są wyrobiska po eksploatacji surowców budowlanych w okolicach Secemina, Psar, Kuczkowa, Bichniowa i Żeliszawic. Zagrożenia dla powierzchni ziemi stanowić mogą również: składowisko surowców przemysłowych w Żeliszawicach, składowiska paliw stałych i płynnych oraz składowisko odpadów komunalnych w Seceminie (zrekultywowane).

Tereny skalsyfikowane jako nieużytki antropogeniczne występują w rejonie Woli Kuczkowskiej, Wiśniowej Woli, Radkowa i Kuzek, natomiast naturalne w okolicach Chlewskiej Woli, Radkowa.

Niewielkie izolowane fragmenty terenu gminy usytuowane w północnej części są podatne na degradację naturalną. Są to pojedyncze wzgórza np. w okolicach Żeliszawic, Czarncy, Brzostka, oraz Wiśniowej Woli. Na terenach tych mogą występować procesy erozyjno-denudacyjne o charakterze lokalnego zmywu powierzchniowego. Porastająca szata roślinna, osłabiająca intensywność tych procesów oraz niewielka powierzchnia, gdzie mogą one występować powoduje, że zagrożenie tego typu degradacją jest nieznaczne.

W gminie występują również obszary potencjalne narażone na degradację antropogeniczną, związane z litologią utworów powierzchniowych. Występujące w tej części Niecki Włoszczowskiej utwory luźne (piaszczyste, i piaszczysto-gliniaste) są podatne na infiltrację różnorodnych zanieczyszczeń związanych z napływem zanieczyszczonych mas atmosferycznych oraz składowanych zanieczyszczeń rolniczych, przemysłowych i bytowych. Znaczne oddalenie tego terenu od dużych emitatorów zanieczyszczeń oraz niewielkie zainwestowanie przemysłowe powoduje, że zagrożenie tego typu degradacją jest również znikome.

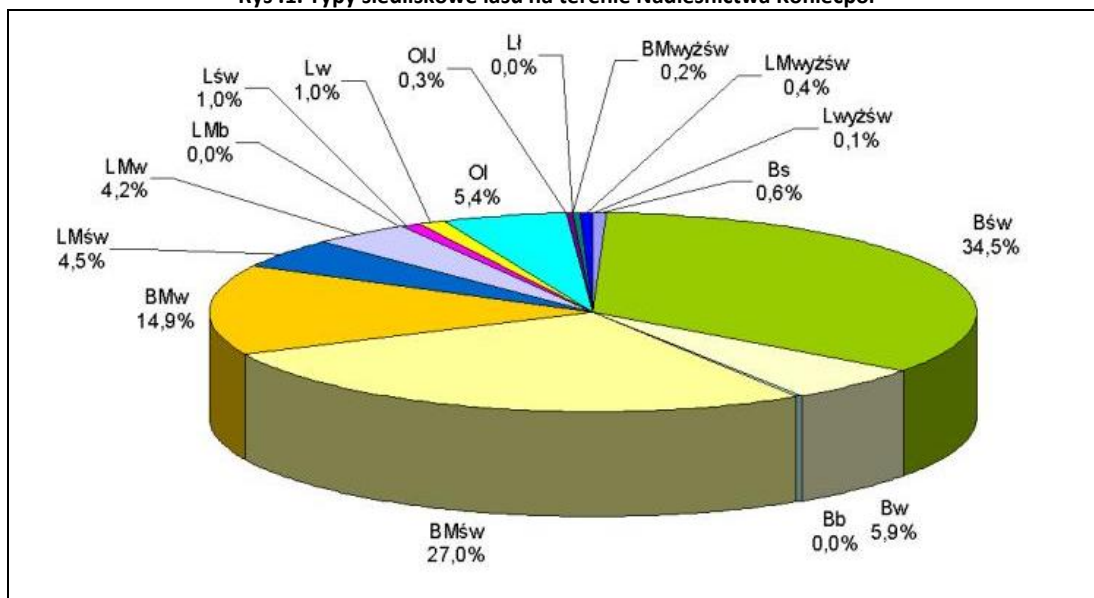
### 3.2.9 Przyroda i krajobraz

#### 3.2.9.1 Lasy

Powierzchnia lasów na terenie gminy Secemin wynosi 6 545 ha, co stanowi 39,9% powierzchni gminy.

Lasy na terenie gminy Secemin należą do Nadleśnictwa Koniecpol. W Nadleśnictwie stwierdzono występowanie 17 typów siedliskowych lasu, należących do siedlisk nizinnych i wyżynnych. Bory łącznie w Nadleśnictwie zajmują 83,1% powierzchni leśnej przy czym bory mieszane 45,6%. Lasy mieszane 9,1%, lasy 2,1%, olsy 5,7%. Powierzchnia łągu w skali Nadleśnictwa jest znikoma i nie przekracza 0,1%. Bór i lasy wyżynne zajmują łącznie 0,7% pow. Siedliska wyżynne występująca na terenie nadleśnictwa położone są poza obszarem gminy Secemin.

Rys .1. Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Koniecpol



Źródło: <http://www.katowice.lasy.gov.pl/web/koniecpol/gospodarka>

Udział gatunkowy drzew w lasach Nadleśnictwa Koniecpol przedstawia się następująco: sosna: 79%, olsza: 8%, brzoza: 7%, dąb: 3%, inne 3%. Przeciętnie rocznie Nadleśnictwo pozyskuje 60 tys. m3 drewna. Pozyskiwane drewno, z uwagi na wysoką jakość trafia do licznych odbiorców krajowych jak i zagranicznych.

#### 3.2.9.2 Biróżnorodność

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski (Szafer 1977) omawiany obszar leży w prowincji Niżowo-Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej, działu A-Bałtyckiego, w poddziale A4 –Pasa Wyżyn Środkowych, w krainie 17-Świętokrzyskiej, w okręgu d-Przejsiowym.

Między Koniecpolem a Seceminem ciągną się lasy Koniecpolskie, nieco dalej na północ od nich występują natomiast lasy Kurzelwoskie. W jednych i drugich przeważają drzewostany sosnowe. Sosna *Pinus silvestris* jest tu podstawowym gatunkiem lasotwórczym. Wchodzi ona w skład drzewostanów, zarówno liściastych, jak i borowych, tzn. borów sosnowych i borów mieszanych. Te pierwsze zróżnicowane są na: suche *Cladonio-Pinetum*, świeże – *Leucobryo-Pinetum* i bagienne *Vacinio uliginosi – Pinetum*. Tworzą one mozaikę na tle potencjalnych siedlisk subkontynentalnych lasów lipowo-dębowo-grabowych *Tilio-Carpinetum* w odmianie małopolskiej, serii ubogiej.

W zachowanych na tym terenie lasach grądowych pewien udział w drzewostanie mają: jodła pospolita *Abies alba* i buk zwyczajny *Fagus silvatica*. Reprezentowane są tu również płaty kontynentalnego boru mieszanego *Quercu roboris – Pinetum*.

Na uwagę w szacie roślinnej gminy zasługują murawy psammofilne *Spergulo vernalis-Corynephorum* z dużą ilością porostów. Zbiorowiska te można spotkać na wydmach parabolicznych występujących koło Secemina i Czarnicy.

W dolinach rzek szeroko rozpowszechnione są higrofilne lasy liściaste, przede wszystkim umiarkowanie zabagniony łęg jesionowo-olszowy *Circaeo-Alnetum*, ols porzeczkowy *Ribo nigri-Alnetum*, czasami też łożyny *Salicetum pentandro-cinereae*. W licznych zagłębieniach terenu tworzą się bagna i torfowiska. Wśród dywanów torfowców z żurawiną błotną *Oxycoccus palustris*, przeplatają się śródleśne bagienne łąki z turzycami (rodzaj *Carex*), wełnianki (rodzaj *Eriophorum*) oraz trzęślicą modrą *Molinia careulea*.

Wzdłuż linii kolejowych wykształca się roślinność ruderalna. Łąki natomiast rozwijają się w dolinach rzek.

Do chwili obecnej nie istnieje żadne opracowanie florystyczne dotyczące obszaru gminy. Należy jednak przypuszczać, że występujące na terenie powiatu włoszczowskiego rośliny rosną również na obszarze gminy. W powiecie odnotowano występowanie 743 gatunków roślin naczyniowych, w tym 64 objętych ochroną. Są to m.in.: cis pospolity *Taxus baccata*, wierzba borówkolistna *Salix myrtilloides*, skrzyp olbrzymi *Equisetum maximum*, długosz królewski *Osmunda regalis*, 4 gat. widłaków, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pluskwica europejska *Cimicifuga europaea*, grzybień biały *Nymphaea alba* i północny *Nymphaea candida*, grązeł żółty *Nuphar luteum*, 3 gat. rosiczek, gnidosz królewski *Pedicularis sceptrum carolinum* i rozestany *Pedicularis sylvatica*, dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, kilkanaście gat. storczyków.

Wg podziału zoogeograficznego Polski gmina Secemin należy do:

- Regionu Zoogeograficznego Środkowoeuropejskiego
- Podregionu Środkowego
- Okręgu Środkowopolskiego
- Podregionu Śląsko-Małopolskiego.

Stopień zbadania fauny na terenie gminy jest niewystarczający. Pewien pogląd na temat występujących tu gatunków zwierząt dają opracowania dotyczące powiatu włoszczowskiego. Domniemywać należy, że gatunki tam występujące można również zaobserwować na obszarze gminy.

Wśród zwierząt dość licznie występujących w powiecie włoszczowskim należy wymienić zwierzynę łowną: jelenie, sarny, dziki i lisy, okresowo przebywają tu łosie. Nad rzekami i stawami występują licznie dwa gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt: wydra *Lutra lutra* oraz bóbr *Castor fiber*, który przybył na te tereny z biegiem rzeki Pilicy.

Bardzo bogata w tym regionie jest awifauna. Występują tam takie gatunki jak: dzierzba rudogłowa *Lanius senator* i czarnoczelna *Lanius minor*, kraska *Coracias garrulus*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, dudek *Upupa epops*, gatunki związane z siedliskami wilgotnymi tj. błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, żuraw *Grus grus*, z ptaków drapieżnych orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, czy regularnie zalatujące: bielik *Haliaeetus albicilla* i orzeł przedni *Aquila chrysaetos*. Do cennych gatunków należy zaliczyć bociana czarnego *Ciconia nigra*, zwiększającego tu swoją liczebność. Ten występujący w lasach wilgotnych i borach suchych gatunek, znajduje tu odpowiednie żerowiska, wilgotne łąki, strumienie, rzeki, stawy rybne i inne zbiorniki wodne. Przez teren gminy przebiega trasa jesiennych przelotów żurawia i bociana białego.

Na terenie powiatu stwierdzono występowanie 13 gatunków płazów i 6 gatunków gadów. Są to wszystkie, oprócz żółwia błotnego, gatunki występujące na Niżu Polski.

### 3.2.9.3 Formy ochrony przyrody

Według danych Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach teren gminy znajduje się poza systemem obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z póź. zm.).

Na obszarze gminy znajdują się formy ochrony przyrody objęte ochroną indywidualną zgodnie z przepisami w/w ustawy tj.: 7 pomników przyrody oraz 3 użytki ekologiczne. Szczegółowe informacje dotyczące tych obiektów przedstawiono w tabelach poniżej.

Tab. 10. Pomniki przyrody na terenie gminy Secemin

Lp.	Nr ewid. Woj. Kon. Przyr.	Rodzaj Pomnika Przyrody	Opis pomnika			Określenie położenia pomnika	Rok ustanowienia
			Obwód	Wysokość	Wiek		
1	414	Dąb szypułkowy	330	17	250	Bichniów - park podworski	1994
2	415	Dąb szypułkowy	370	17	300	Bichniów - park podworski	1994
3	416	Dąb szypułkowy	340	18	300	Bichniów - park podworski	1994
4	417	Dąb szypułkowy	385	24	160	Bichniów - park podworski	1994
5	418	Dąb szypułkowy	395	25	250	Leśnictwo Bałków	1996
6	419	Dąb szypułkowy	352	25	250	Leśnictwo Bałków	1996
7	420	Dąb szypułkowy	435	29	300	Leśnictwo Marchocice	1996

Tab. 11. Użytki ekologiczne na terenie gminy Secemin

Lp.	Nr ewid. Kon. Przyr.	Podstawowy opis obiektu	Rok utworzenia	Powierzchnia [ha]	Położenie
1	47	"Na Stoku" - wydma piaskowa	1996	0.1	Leśnictwo Bałków. oddz. 257c
2	48	"Łosiowy Dół" - bagno, ostoja zwierzyny	1996	0.37	Leśnictwo Zaróg, oddz. 121
3	49	"Koński Dół - bagno	1996	0.36	Leśnictwo Zaróg, oddz. 34a

W bezpośrednim sąsiedztwie gminy położony jest utworzony w 1995 roku Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu (opis granic Obszaru określony został w Rozporządzeniu Wojewody Nr 48/202 z dnia 23 lipca 2002 roku zmieniającym rozporządzenia z sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego Nr 108 z dn. 23 lipca 2002 roku).

#### NATURA 2000

Na terenie gminy znajduje się część projektowanej ostoi siedliskowej - Potencjalnego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Dolina Górnej Pilicy” (o kodzie PLH260018). Projekt utworzenia tego obszaru znajduje się obecnie na liście Ministra Środowiska, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody, przekazanej w październiku 2009 r. do Komisji Europejskiej w celu zatwierdzenia. Planowana ostoja obejmuje rozległy obszar, o powierzchni 11 548,4 ha. Położona jest w Krainie Świętokrzyskiej, w okręgu Włoszczowsko-Jędrzejowskim. Ostoja ta obejmuje jeden z większych ciągów ekologicznych zlokalizowanych w naturalnych dolinach rzecznych w kraju. Występują tutaj zbiorowiska łąkowe, bardzo dobrze zachowane lasy łęgowe, bory bagienne oraz rzadziej - bory chrobotkowe. Obszar ostoi ma też znaczenie dla ochrony starorzeczy. Zlokalizowane są tu liczne populacje gatunków roślin chronionych i ginących.

Dolina Górnej Pilicy należy do najistotniejszych ostoi fauny w Polsce środkowej. Jedne z najliczniejszych i najlepiej zachowanych populacji w tej części kraju mają tu: bóbr europejski *Castor fiber*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, minóg

ukraiński *Eudontomyzon mariae*, koza *Colitis taenia*, głowacz białołety *Cottus gobio*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, czerwończyk fioletek *Lycaena helle* i zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*. Występujące tutaj populacje trzepli zielonej, czerwończyka fioletka i zatoczka łamliwego należą do kluczowych w skali kraju. Wśród rozlewisk w Dolinie Pilicy występują liczne mikrosiedliska dogodne dla występowania poczwarówki jajowatej *Vertigo moulinsiana*. Pilica i jej dopływy są dobrym siedliskiem dla występowania skójki gruboskorupowej *Unio crassus*. Występują tutaj istotne w skali regionu populacje: pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, piskorza *Misgurnus fossilis*, modraszka telejusa *Maculinea teleius* i modraszka *nausitosa* *Maculinea nausithous*. Prawdopodobnie występują tutaj także: kreślik nizinny *Graphoderus bilineatus* oraz koza złotawa *Sabanajewia aurata* (stanowiska ich występowania wymagają potwierdzenia). Ostoja posiada bogaty zestaw gatunków owadów i innych organizmów wpisanych na czerwoną listę lub wymienianych w załącznikach do konwencji międzynarodowych. Ponadto w Dolinie Górnej Pilicy licznie reprezentowane są przyrodniczo cenne gatunki ptaków.

Do podstawowych zagrożeń fauny na terenie ostoi należą: niedostosowana do potrzeb ochrony gatunków gospodarka leśna i stawowa, utrata siedlisk gatunków w wyniku zaorywania łąk i pastwisk, zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk, niewłaściwie lokowane zalesienia i plantacje wierzby energetycznej, zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk półnaturalnych - muraw na piaskowych, łąk świeżych i wilgotnych, torfowisk przejściowych, presja urbanizacyjna, obniżanie się poziomu wód gruntowych, miejscami niewłaściwa gospodarka leśna - nasadzenia niezgodne z typem siedliska, a także chemizacja rolnictwa.

Ponadto w sąsiedztwie gminy Secemin na terenie gminy Radków położony jest obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „**Dolina Białej Nidy**” (o kodzie PLH260013). Obszar zajmuje łącznie powierzchnię 5162,83 ha. Obszar obejmuje dolinę rzeki Białej Nidy z jej dopływami - lewym rzeką Lipnicą i prawym rzeką Kwilanką. Sama dolina Białej Nidy tworzy granicę między Niecką Włoszczowską a znajdującym się na południu Płaskowyżem Jędrzejowskim

Ostoja Biała Nida stanowi interesujący z przyrodniczego punktu widzenia zespół podmokłych siedlisk łąkowych i leśnych oraz licznych stawów rybnych. Dolina Białej Nidy to jeden z najbogatszych obszarów w siedliska naturalne, stwierdzono tu 14 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Niemal wszystkie są dobrze i bardzo dobrze zachowane, stanowią miejsce bytowania dla wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Ostoja zabezpiecza ciąg dolin i wyniesień wzdłuż rzeki Białej Nidy i jej dopływów, cieku częściowo uregulowanego, ale z obecnością rzadkich zbiorowisk włosieniczników i tzw. „lilii wodnych” ze związku *Potamion* i *Nympheion*, związanych z wodami czystymi i zasobnymi w substancje odżywcze. Biała Nida jest łącznikiem pomiędzy dużymi korytarzami ekologicznymi - rzekami Nidą i Pilicą. Ostoja Dolina Białej Nidy to obszar występowania bardzo dobrze zachowanych zbiorowisk lasów bagiennych, głównie łągów olszowo-jesionowych *Fraxino-Alnetum*. Są to jedne z najlepiej zachowanych lasów łągowych w województwie świętokrzyskim z obecnością gatunków chronionych i górskich. Na uwagę zasługują rozległe kompleksy łąk świeżych ekstensywnie użytkowanych a także zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych *Molinion*.

W Dolinie Białej Nidy wykształciły się szczególne warunki hydrologiczne związane z rodzajem podłoża geologicznego, rzeka przepływa przez utwory węglanowe. Dolna terasa zalewowa rzeki to wykształcone cenne torfowiska niskie. Ogólnie obszar ma dobre i stabilne warunki wilgotnościowe, dlatego też stanowi gwarancje dla zachowania silnych populacji mięczaków. Na odcinku rzeki gdzie bardzo spokojny nurt i płaska powierzchnia wyraża się meandrowaniem rzeki i występowanie licznych rozlewisk porośniętych turzycami i pałąką wodną. Zawodnione o stabilnym poziomie lustra wody siedliska są zasiedlone przez poczwarówkę jajowatą *Vertigo moulinsiana*. Obszar ostoi z uwagi na tendencję sukcesyjną stanowi bardzo korzystne siedliska dla rozwoju populacji poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*. Czyste i naturalne środowisko rzeki stanowi bardzo dobre warunki dla gatunku skójka gruboskorupowa *Unio crassus*.

Dolina Białej Nidy obfituje w tereny odpowiednie dla rzadkich gatunków ptaków, stwierdzono tam aż 34 gatunki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Spośród awifauny zasiedlającej Ostoję należy wymienić stanowiska łągowe łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus*,

dużą populację błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, a także występowanie bąka *Botaurus stellaris*, błotniaka łąkowego *Circus pygargus* oraz trzech gatunków chruścieli: kropiatki *Porzana porzana*, zielonki *Porzana parva* i derkacza *Crex crex*.

Ostoja ma duże znaczenie dla traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* i kumaka nizinnego *Bombina bombina*, których populacje sięgają kilku tysięcy osobników. Występujące w ostoi rozległe kompleksy łąk są siedliskiem dla naturalnych gatunków motyli czerwończyk nieparka *Lycaena dispar*, czerwończyka fioletka *Lycaena helle*, modraszka telejusa *Maculinea telejus* oraz rzadkiego w regionie modraszka naustitousa *Maculinea nausithous*.

Do podstawowych zagrożeń fauny na terenie ostoi należą: obniżanie poziomu wód, presja urbanizacyjna, zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk półnaturalnych - muraw napiaskowych, łąk świeżych i wilgotnych, torfowisk przejściowych, miejscami niewłaściwa gospodarka leśna - nasadzenia niezgodne z typem siedlisk, zalesianie muraw i łąk, chemizacja rolnictwa, nagminne wycinanie przydrożnych drzew, pogłębianie koryta rzeki, budowie spiętrzające bez przepławek, łąki intensywnie eksploatowane koszone są bardzo wcześnie przed zakwitaniem roślin żywicielskich ww. motyli, stawy rybne są przekształcane w zupełnie otwarte zbiorniki pozbawione trzcin, walka z tzw. szkodnikami, czyli strzelanie i pozbywanie się w inny sposób gatunków chronionych.

### 3.3 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu

Głównym założeniem Programu ochrony środowiska dla gminy Secemin jest poprawa stanu środowiska na terenie gminy. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu mają na celu ochronę środowiska gminy, ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska i w rezultacie poprawę stanu środowiska na terenie gminy. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów Programu będzie prowadzić do pogarszania się wszystkich elementów środowiska.

Brak realizacji zadań Programu spowoduje:

- Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych - zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód
- Wzrost zużycia zasobów wodnych
- Pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego
- Zwiększenie obciążenia zanieczyszczeniami komunikacyjnymi
- Pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku
- Degradacje gleb
- Zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na działania promieniowania elektromagnetycznego
- Zmniejszenie różnorodności biologicznej i cennych przyrodniczo terenów
- Pogorszenie jakości życia mieszkańców
- Zwiększone negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza na dobra kultury.

W przypadku braku realizacji Programu negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać.

## 4 Znaczące efekty oceny oddziaływania

### 4.1 Poziom szczegółowości oceny

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu.

## 4.2 Metodyka oceny

Dyrektywa 2001/42/WE przy sporządzaniu prognozy oddziaływania dokumentów strategicznych kładzie nacisk w szczególności na:

- Zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów i ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji,
- Przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianego planu lub programu,
- Wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania,
- Konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny,
- Monitoring oddziaływań środowiskowych planu lub programu podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

**Tab. 12. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Programu**

<b>Etap SOOS</b>	<b>Cel</b>
<b>Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie</b>	
Zidentyfikowanie innych ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska	Ocena, w jaki sposób program jest pod wpływem czynników zewnętrznych, jak istniejące ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione, pomocne w określeniu celów SOOS
Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska	Dostarczenie dowodów dla istniejących problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOS
Zidentyfikowanie problemów środowiskowych	Pomocne przy precyzowaniu oceny i jej pośrednich etapów, uwzględniając dane bazowe, określenie celów SOOS, prognozowaniu oddziaływań, określeniu zakresu monitoringu
Określenie celów SOOS	Dostarczenie instrumentów/środków służących do oszacowania wpływu programu na środowisko
Konsultacja zakresu SOOS	Zapewnienie, że SOOS obejmuje prawdopodobne znaczące oddziaływania środowiskowe planu lub programu
<b>Określenie i doprecyzowanie alternatyw i oszacowanie oddziaływań</b>	
Porównanie celów planu lub programu z celami SOOS	Identyfikacja potencjalnych synergii i niespójności pomiędzy celami programu i celami SOOS
Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych	Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw
Przewidywanie oddziaływań programu uwzględniając alternatywy	Określenie znaczących środowiskowych oddziaływań programu i jego alternatyw
Oszacowanie efektów planu lub programu, uwzględniając ewentualne alternatywy	Walidacja przewidywanych oddziaływań programu i jego alternatyw, pomoc przy doprecyzowaniu programu
Środki łagodzące oddziaływania niekorzystne	Zapewnienie, że oddziaływania niekorzystne zostały zidentyfikowane i potencjalne środki łagodzące zostały rozważone (uwzględnione)
Propozycja wskaźników monitorowania oddziaływań środowiskowych wdrożenia programu	Wyznaczenie szczegółów, dla których wpływ środowiskowy programu może zostać oszacowany
<b>Przygotowanie prognozy oddziaływania</b>	
Przygotowanie prognozy oddziaływania	Prezentacja przewidywanych oddziaływań środowiskowych programu, uwzględniając alternatywy, w formie odpowiedniej dla konsultacji społecznych i decydentów
<b>Konsultacja projektu programu i prognozy oddziaływania</b>	
Konsultacje społeczne, konsultacje z odpowiednimi organami projektu programu oraz prognozy oddziaływania	Zapewnienie udziału społeczeństwa i organów konsultujących oraz możliwości wyrażenia opinii do wniosków płynących SOOS
Oszacowanie znaczących zmian	Zapewnienie, że uwarunkowania środowiskowe jakichkolwiek poważnych zmian w projekcie programu na tym etapie są określone i wzięte pod uwagę
Podjęcie decyzji i dostarczenie informacji	Dostarczenie informacji, w jaki sposób wyniki oceny oddziaływania i konsultacji społecznych zostały wzięte pod uwagę w ostatecznej wersji planu lub programu.
<b>Monitoring znaczących oddziaływań na środowisko wdrożenia planu lub programu</b>	
Zdefiniowanie celów i metod monitoringu	Aby określić efekt środowiskowy programu, należy określić gdzie prognozowane oddziaływania są takie jak w rzeczywistości, pomoc w identyfikacji oddziaływań niekorzystnych
Reakcja na oddziaływania niekorzystne	Przygotowanie odpowiedniej reakcji tam gdzie zostały stwierdzone oddziaływania niekorzystne

Niniejsza ocena została oparta na kryteriach jakościowych tak, aby w odpowiedni sposób określić, jaki wpływ na poszczególne komponenty środowiska będą miały działania zaproponowane w Programie.

Dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań Programu. W tym celu posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska i zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,
- jakość powietrza,
- klimat akustyczny,
- powierzchnia ziemi i gleba,
- fauna i flora,
- krajobraz,
- zdrowie człowieka,
- dobra kultury.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

Określono czy oddziaływanie może być negatywne (-), pozytywne (+), czy obojętne (0). W niektórych przypadkach oddziaływanie może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny (+ / -) wpływ na dany element środowiska.

### **4.3 Potencjalne oddziaływanie Programu na poszczególne komponenty środowiska**

#### **4.3.1 Wprowadzenie**

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu ochrony środowiska przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabelach tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, czy długoterminowych oddziaływań tych zadań.

Głównym założeniem Programu ochrony środowiska jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie gminy i poprawa jego stanu. Wdrożenie Programu nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska gminy, a prawidłowa jego realizacja przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Realizacja Programu nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione cenne przyrodniczo.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną



emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

**Większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.**

#### **4.3.2 Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu**

W Tabeli poniżej przedstawiono wpływ poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, zdrowie, dobra kultury. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie normalnego funkcjonowania. Szczegółowa analiza oddziaływań, również na etapie budowy została przedstawiona w kolejnych rozdziałach.

W poniższej tabeli zastosowano następujące oznaczenia:

- **(0)** – brak oddziaływania, oddziaływanie neutralne
- **(-)** – potencjalnie negatywne oddziaływanie
- **(+)** – potencjalnie korzystne oddziaływanie.

**Tab. 13. Wpływ zadań Programu na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury**

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
<b>Powietrze atmosferyczne</b>									
<b>Ograniczenie niskiej emisji</b>									
program wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)
edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii poprzez ich popularyzację	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)
<b>Hałas</b>									
<b>Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego</b>									
bieżąca aktualizacja obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>									
<b>Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</b>									
bieżąca aktualizacja rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Zasoby wodne</b>									
<b>Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych</b>									
budowa oczyszczalni ścieków w Czaryżu	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Czaryż, Wola Czaryska, Bichniów, Psary, Krzepice, Celiny	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w następujących przysiółkach: Maleniec, Gródek, Dąbie-Cegielnia, Czarna Góra, Zakrzów, Lipiny,	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
Zagórcze, Miny, Vincentów, Osiny, Papiernia, Nadolnik, Daleszec, Ropocice, Pniaki, Wolica									
Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód									
rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi</b>									
zwiększanie zasobów wodnych w zlewni	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
bieżąca modernizacja sieci wodociągowej	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
<b>Powierzchnia terenu i środowisko glebowe</b>									
<b>Zapobieganie degradacji gleb</b>									
upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
zabezpieczenie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zalesień	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)
podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)
wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
<b>Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych</b>									
współpraca z odpowiednimi organami w celu rozpoznania nielegalnego wydobycia kopalin	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Zasoby przyrody</b>									
Doskonalenie systemu obszarów chronionych									
utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
wdrożenie sieci NATURA 2000	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów									
ochrona istniejących kompleksów leśnych	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
racjonalna gospodarka leśna zgodna ze standardami FSC	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)
Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych									

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
wdrożenie programów rolnośrodowiskowych zwłaszcza na obszarach objętych siecią Natura 2000	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
rozwijanie i tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)
<b>Edukacja ekologiczna</b>									
<b>Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa</b>									
organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach, rozprowadzanie ulotek informacyjnych, organizowanie akcji o tematyce związanej z ochroną środowiska w szkołach: Dzień Ziemi pod hasłem: „Śmieci mniej – Ziemi lżej”, akcje porządkowe, akcja „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”, akcje sadzenia drzewek, obchody Dnia Wody, rozprowadzanie gazetek ekologicznych	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
stworzenie i rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)

### 4.3.3 Zadania w zakresie ochrony zasobów wodnych

W programie ochrony środowiska przewidziana jest budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Czaryż. Jest to zadanie o charakterze strategicznym. Obecnie dla tego zadania nie istnieją jeszcze konkretne plany i założenia projektowe, przewiduje się również, że termin realizacji budowy może ulec przesunięciu. W związku z tym na tym etapie nie można jeszcze ocenić w sposób szczegółowy, jaki wpływ będzie miała realizacja tej inwestycji na środowisko. Zakłada się, że odbiornikiem oczyszczonych ścieków z planowanej oczyszczalni będzie rzeka Weśrednik, lewy dopływ Białej Nidy. Potencjalne negatywne oddziaływanie wynikające z funkcjonowania oczyszczalni będzie się wiązało z odprowadzaniem zanieczyszczeń do tej rzeki. Jednakże w wymiarze długofalowym zadania związane z rozwijaniem gminnego systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków (budową sieci kanalizacji sanitarnej, budowa oczyszczalni) oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich przyczynią się do ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym do poprawy jakości tych wód. Z uwagi na położenie obszaru objętego Programem na terenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP „Niecka Miechowska”, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej jest niezbędne i w efekcie korzystne dla środowiska.

W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej na tereny po ich uzbrojeniu w sieć kanalizacyjną.

Dzięki realizacji zadań związanych z modernizacją sieci wodociągowej możliwe będzie ograniczenie zużycia wody. Inwestycje w zakresie wodociągów przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców.

W zakresie tego priorytetu zaplanowano także zadania, których realizacja przyczyni się do zmniejszenia deficytu wody. Zwiększanie zasobów wodnych w zlewni poprzez małą retencję stanowi skuteczny sposób zapobiegania skutkom suszy hydrologicznej. Systematyczne zwiększanie liczby zakładanych oczek śródpolnych i stawów pozwoli na zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych.

### 4.3.4 Zadania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

Przedsięwzięcia w tym zakresie mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania takie pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków, w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza.

W tym celu założono realizację programu polegającego na zastępowaniu kotłowni opalanych węglem na kotłowni wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii.

Termomodernizacja, prowadzona zwłaszcza w budynkach użyteczności publicznej, pozwoli na redukcję zużycia energii i ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Wzrost udziału energii odnawialnej wpłynie na eliminację wytwarzania odpadów, ścieków i emisji do powietrza.

### 4.3.5 Zadania w zakresie ochrony przed hałasem

Na obszarze gminy nie prowadzi się pomiarów zanieczyszczeń poziomu hałasu emitowanych w związku z eksploatacją dróg. Dokładne badania poziomu hałasu pozwoliłyby na ocenę i wyznaczenie terenów bezpośrednio narażonych, co będzie skutkowało podjęciem działań w celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu na środowisko i zdrowie ludzi. Zidentyfikowanie terenów narażonych na przekroczenia norm hałasu pozwoli również na prowadzenie odpowiedniego planowania przestrzennego, mającego na celu minimalizację uciążliwości związanych przede wszystkim z hałasem komunikacyjnym i pozwoli na rozdział funkcji terenu pod kątem wymogów normatywnych.

Takie działania będą również korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

#### **4.3.6 Zadania w zakresie ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym**

Bieżąca aktualizacja rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym przyczyni się do zidentyfikowania obszarów narażenia na to promieniowanie oraz wyznaczanie obszarów bez zabudowy i uwzględnianie takich obszarów, i wynikających z tego ograniczeń, w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych. W ramach tego zakresu realizowane będą zadania, które umożliwią ograniczenie narażenia organizmów na promieniowanie elektromagnetyczne.

#### **4.3.7 Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleby**

Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia związane z wdrażaniem i upowszechnianiem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR) i rolnictwa ekologicznego. Konieczna jest bowiem właściwa edukacja w zakresie prowadzonych prac agrotechnicznych, zapobiegających degradacji rolniczej gleb (np. wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin, poprzeczno stokowy układ działek i pól, dobór roślin i płodozmiany przeciwerozyjne, fitomelioracje przeciwdziałające spływom powierzchniowym). Działania te przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegają ich degradacji. Właściwe postępowanie z środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli również ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogenych do wód podziemnych i powierzchniowych, co jest szczególnie ważne w przypadku zbiorników wodnych, ponieważ powoduje ich eutrofizację.

Wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wpłynie korzystnie na zapobieganie erozji gleb na terenach rolniczych. Pozwoli również na zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one ostoje i ułatwiają migrację wielu organizmów, które w nieróżnorodnym krajobrazie rolniczym nie mogły by bytować. Stanowią one element krajobrazowy i biotyczny.

Rozpoznanie nielegalnego wydobycia kopalin przyczyni się do likwidacji tego procederu, a w dalszej kolejności do rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

#### **4.3.8 Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody**

Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody mają na celu zwiększenie bioróżnorodności oraz ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności.

Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan.

Działania związane z ochroną obszarów cennych przyrodniczo korzystnie wpływają także na takie elementy środowiska, jak powietrze atmosferyczne, zasoby wodne czy glebowe, a pośrednio na zdrowie ludzi.

#### **4.3.9 Zadania w zakresie edukacji ekologicznej**

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na wszystkie elementy środowiska.

#### **4.3.10 Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochroną**

Realizacja dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary sieci NATURA 2000 oraz nie będzie stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane.

Program ochrony środowiska zakłada m.in. realizację następujących działań inwestycyjnych z zakresu gospodarki ściekowej:

- budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Czaryż, Wola Czaryska, Bichniów, Psary, Krzepice, Celiny,

- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w następujących przysiółkach: Maleniec, Gródek, Dąbie-Cegielnia, Czarna Góra, Zakrzów, Lipiny, Zagórcze, Miny, Wincentów, Osiny, Papiernia, Nadolnik, Daleszec, Ropocice, Pniaki, Wolica,
- budowa oczyszczalni ścieków w Czaryżu.

Fragment proponowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Dolina Górnej Pilicy” położony jest na zachodniej granicy gminy Secemin. Występują tutaj zbiorowiska łąkowe, bardzo dobrze zachowane lasy łąkowe i bory bagienne.

Do podstawowych zagrożeń fauny na terenie ostoi należą:

- niedostosowana do potrzeb ochrony gatunków gospodarka leśna i stawowa,
- utrata siedlisk gatunków w wyniku zaorywania łąk i pastwisk,
- zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk,
- niewłaściwie lokowane zalesienia i plantacje wierzby energetycznej,
- zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk półnaturalnych - muraw na piaszkowych, łąk świeżych i wilgotnych, torfowisk przejściowych,
- presja urbanizacyjna,
- obniżanie poziomu wód,
- miejscami niewłaściwa gospodarka leśna - nasadzenia niezgodne z typem siedliska,
- chemizacja rolnictwa.

Realizacja zadań przewidzianych w Programie nie przyczyni się do wystąpienia tego typu zagrożeń dla ostoi obszaru Natura 2000.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru „Dolina Górnej Pilicy” znajdują się przysiółki: Maleniec, Nadolnik, Papiernia, Czarna Góra. Ponadto w bliskim sąsiedztwie zlokalizowane są: przysiółek Gródek znajduje się ok. 2,3 km od granicy obszaru, przysiółek Dąbie-Cegielnia – ok. 4,5 km, a przysiółek Wincentów – ok. 5,5 km. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w tych miejscowościach będzie miało niewątpliwie pozytywny wpływ na obszar NATURA 2000, gdyż pozwoli na ograniczenie odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do rzeki Pilicy.

Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej przyczyni się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Inwestycje w pozostałych miejscowościach, w związku ze znaczną odległością od ostoi oraz ze względu na charakter przedsięwzięcia nie przyczynią się do powstania zagrożeń dla ostoi.

Ponadto w sąsiedztwie gminy Secemin na terenie gminy Radków położony jest obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolina Białej Nidy”. Ostoja Biała Nida stanowi interesujący z przyrodniczego punktu widzenia zespół podmokłych siedlisk łąkowych i leśnych oraz licznych stawów rybnych.

Do podstawowych zagrożeń fauny na terenie ostoi należą: obniżanie poziomu wód, presja urbanizacyjna, zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk półnaturalnych - muraw napiaskowych, łąk świeżych i wilgotnych, torfowisk przejściowych, miejscami niewłaściwa gospodarka leśna - nasadzenia niezgodne z typem siedlisk, zalesianie muraw i łąk, chemizacja rolnictwa, nagminne wycinanie przydrożnych drzew, pogłębianie koryta rzeki, budowle spiętrzające bez przepławek, łąki intensywnie eksploatowane koszone są bardzo wcześnie przed zakwitaniem roślin żywicielskich ww. motyli, stawy rybne są przekształcane w zupełnie otwarte zbiorniki pozbawione trzciny, walka z tzw. szkodnikami, czyli strzelanie i pozbywanie się w inny sposób gatunków chronionych.

W programie ochrony środowiska przewidziana jest budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Czaryż. Miejscowość Czaryż znajduje się ok. 7,5 km od granicy obszaru „Dolina Białej Nidy”. Potencjalne negatywne oddziaływanie na ten obszar Natura 2000 wynikające z funkcjonowania oczyszczalni będzie się wiązało z odprowadzaniem zanieczyszczeń do rzeki Weśrednik, która stanowi dopływ Białej Nidy. Jednakże, przewidywana wielkość dopływu zanieczyszczeń z oczyszczalni i stopień rozcieńczenia wód ściekami będą małe, w związku z czym można przyjąć, że wpływ ścieków na wody Białej Nidy nie będzie miał istotnego znaczenia.

Budowa kanalizacji sanitarnej i budowa oczyszczalni ścieków w wymiarze długofoalowym wpłyną pozytywnie na stan środowiska, w tym na jakość wód Białej Nidy, a tym samym na siedliska obszaru Natura 2000.

Inwestycje w pozostałych miejscowościach, w związku ze znaczną odległością od ostoju oraz ze względu na charakter przedsięwzięcia nie przyczynią się do powstania zagrożeń dla ostoju.

Żadne z zadań przewidzianych w Programie nie wpłynie na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów Natura 2000.

Realizacja założeń Programu nie będzie oddziaływać negatywnie na indywidualne formy ochrony przyrody zlokalizowane w gminie Secemin.

#### **4.3.11 Oddziaływanie na zabytki**

Nie należy spodziewać się negatywnego wpływu na zabytki w związku z realizacją celów Programu.

#### **4.3.12 Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji - etap budowy**

Etap realizacji zadań inwestycyjnych - etap prac budowlanych - zawartych w Programie będzie się wiązał z negatywnym oddziaływaniem tych przedsięwzięć na środowisko. Należy jednak podkreślić, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Poniżej scharakteryzowano krótko oddziaływania na etapie budowy w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

##### **Wody podziemne**

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu na wody podziemne. Jedynie w przypadku wystąpienia awarii takich, jak niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu budowlanego, czy też innych substancji chemicznych (masy uszczelniające, farby) możliwe jest zanieczyszczenie środowiska wodnego. W celu uniknięcia takich sytuacji należy przestrzegać, aby plac budowy (ew. miejsce stacjonowania pojazdów mechanicznych, maszyn, urządzeń) posiadało utwardzoną i nieprzepuszczalną powierzchnię, a także było odwadniane.

##### **Wody powierzchniowe**

Podobnie jak w przypadku środowiska gruntowego i wód podziemnych podczas wykonywania prac budowlanych mogą mieć miejsce jedynie potencjalne, krótkookresowe negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe.

##### **Powietrze atmosferyczne**

Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją spalin. Prace związane z termomodernizacją elewacji budynków wiązać się będą z emisją pyłów i gazów do atmosfery. Podczas prac malarskich ulatniać się będą do atmosfery niewielkie ilości związków organicznych.

##### **Klimat akustyczny**

Hałas będzie emitowany głównie przez maszyny spalinowe, urządzenia budowlane i środki transportu. Maszyny budowlane i środki transportu stanowią źródła hałasu o mocy akustycznej w granicach 95-102 dB. Urządzenia stosowane podczas prac budowlanych powinny spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005, Poz. 263, Nr 2202 z późn. zm.). Prace budowlane powinny być wykonywane jedynie w porze dziennej. Stosowanie powyższych zaleceń pozwoli na ograniczenie emisji hałasu i pozytywnie wpłynie na klimat akustyczny otoczenia podczas budowy.

Na zwiększony poziom hałasu będą narażeni przede wszystkim mieszkańcy posesji sąsiadujących z rejonem prowadzonych prac oraz osoby przebywające tymczasowo w pobliżu. Po zakończeniu prac budowlanych wszystkie uciążliwości akustyczne ustąpią.

##### **Powierzchnia ziemi i gleba**



Oddziaływanie na gleby związane będzie głównie z etapem realizacji planowanych inwestycji – przemieszczaniem mas ziemnych w czasie prac budowlanych i ubiciem gleb wokół placów budowy. Prace budowlane zawsze wiążą się z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych praktycznie można je wykluczyć. Przemieszczanie mas ziemnych związane będzie z realizacją takich przedsięwzięć, jak budowa kanalizacji i wodociągów, budowa ulic i dróg.

#### **Bioróżnorodność**

Z uwagi na charakter przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz ich lokalizację, na etapie budowy nie będą występowały niekorzystne oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody, w tym na obszar Natura 2000.

Niekorzystny wpływ Programu na zwierzęta ograniczał się będzie głównie do krótkookresowego, lokalnego oddziaływania związanego z fazą realizacji inwestycji (etapem prac budowlanych, remontowych). Oddziaływanie będzie związane przede wszystkim z emisją hałasu z maszyn budowlanych, powodującą płoszenie zwierząt.

Termomodernizacja budynków może wywierać negatywny wpływ na niektóre gatunki ptaków gniazdujących min. w szczelinach ścian. Należy unikać prowadzenia tego rodzaju prac w okresie lęgowym. Jeżeli jest to możliwe należy umożliwić ptakom gniazdowanie na budynkach np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub zostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd.

#### **Gospodarka odpadami**

Zwiększone ilości odpadów będą powstawały głównie podczas prac budowlanych. Odpady te należy gromadzić w sposób selektywny, uniemożliwiający niekontrolowane rozprzestrzenianie się odpadów w środowisku. Okres magazynowania oraz objętość magazynowanych odpadów należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Należy prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów na obowiązujących drukach. Odpady należy przekazywać na podstawie kart przekazania odpadu przedsiębiorcom posiadającym stosowne zezwolenia.

Aktualne wzory ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadu zostały określone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2006, Nr 30, Poz. 213).

Odpady powstające podczas realizacji inwestycji to przede wszystkim demontowane chodniki, krawężniki, obrzeża, asfalty, produkty smołowe, odpady zielone, materiały konstrukcyjne (metale, drewno, szkło, tworzywa sztuczne) oraz masy ziemne przy ewentualnych wykopach.

Podczas prowadzonej budowy odpady te będą magazynowane w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, na wyznaczonych do tego celu terenach, do czasu ich ponownego wykorzystania. Odpady, które nie będą mogły być zagospodarowane dla potrzeb prowadzonej budowy będą przekazywane wyspecjalizowanym firmom zajmującym się odzyskiem (asfalt, gruz) lub w przypadku odpadów, które nie nadają się do odzysku firmom zajmującym się unieszkodliwianiem poprzez składowanie na przeznaczonych do tego składowiskach odpadów.

Podczas realizacji inwestycji powstawać będą również odpady komunalne oraz odpady związane z eksploatacją maszyn używanych podczas budowy. Zostaną wyznaczone miejsca czasowego deponowania tych odpadów. Odpady komunalne będą przekazywane na składowiska odpadów komunalnych, a ewentualne odpady niebezpieczne związane z eksploatacją maszyn będą przekazywane do utylizacji.

**Tab. 19. Główne rodzaje odpadów powstających podczas realizacji inwestycji**

Kod	Rodzaj
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty)
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 03	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)
17 08	Materiały konstrukcyjne zawierające gips
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu

20 02	Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)
20 03	Inne odpady komunalne

Odpowiedzialność za postępowanie z wszystkimi rodzajami odpadów leży w gestii głównego wykonawcy. Wszystkie powstające odpady podczas budowy będą czasowo składowane i zabezpieczone w taki sposób, aby zminimalizować ich możliwy negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Wszelkie naprawy urządzeń wykorzystywanych do prowadzonych prac wykonywane będą w wyspecjalizowanych warsztatach, poza terenem budowy.

#### Dziedzictwo kulturowe

Na etapie budowy negatywnie na dobra kultury może wpływać podwyższony poziom zanieczyszczeń powietrza związany z pracą maszyn budowlanych (zwiększone zapylenie, wzrost emisji komunikacyjnej, zwiększony poziom hałasu oraz drgań). Etap ten będzie również negatywnie odbierany przez zwiedzających, w związku z utrudnionym dostępem do dóbr kultury.

Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przedmioty o charakterze zabytkowym. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

#### Zdrowie

Chwilowe, okresowe niekorzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu podczas realizacji inwestycji.

Okresowe utrudnienia związane z pracami budowlanymi i remontowymi mogą spowodować nieznaczne pogorszenie bezpieczeństwa ruchu w rejonach prowadzonych prac.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na etapie realizacji przedsięwzięcia stanowią mogą roboty prowadzone na jezdni podczas ruchu pojazdów samochodowych.

Roboty powodujące powstania zagrożenia ze względu na swój charakter: roboty rozładunkowe i załadunkowe, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek, roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego (piły, zagęszczarki, młoty).

W czasie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związane z wykonywaniem robót pod lub w pobliżu linii elektroenergetycznych. Zagrożenia mogą powstać także w trakcie wykonywania robót ziemnych przy użyciu koparki (wykopy dla przebudowy jezdni ulicy). Niebezpieczne sytuacje mogą być związane z dowozem i rozładunkiem piasku na warstwę odsączającą, rozścielaniu i zagęszczaniu materiału wibratorem.

## 4.4 Relacje pomiędzy oddziaływaniami

W tabeli przedstawiono relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami oraz oddziaływaniami pośrednimi mogące mieć miejsce w związku z realizacją Programu.

Tab. 20. Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami

Elementy środowiska i oddziaływanie bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie
<b>POWIETRZE I KLIMAT:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Emisja spalin</li> <li>Zapylenie</li> <li>Emisja zanieczyszczeń</li> <li>Hałas i wibracje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spaliny i pyły samochodowe zanieczyszczają powierzchnię ziemi, gleby i wody powierzchniowe.</li> <li>Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę.</li> <li>Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy.</li> <li>Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat.</li> </ul>
<b>POWIERZCHNIA ZIEMI ŁĄCZNIE Z GLEBĄ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zmiany pokrycia powierzchni terenu oraz struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmiana pokrycia powierzchni terenu wpływa na zmianę mikroklimatu</li> <li>Zwiększenie powierzchni nawierzchni nieprzepuszczalnych czyli pogorszenie się własności retencyjnych i filtracyjnych, wpływa to na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat.</li> <li>Zanieczyszczenia opadające na powierzchnię dróg spływają wraz z wodami opadowymi do gleby i wód gruntowych.</li> </ul>

Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie
<p>WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zanieczyszczenia wód</li> <li>• Obniżenie poziomu wód gruntowych</li> <li>• Zmiana stosunków wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi</li> <li>• Zmiany poziomu wód gruntowych (odwodnienia), wpływają na wilgotność gleby, a to z kolei oddziałuje na florę i faunę</li> <li>• Zanieczyszczenia wód wpływają na bioróżnorodność</li> <li>• Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na stan zdrowotny roślinności danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie</li> <li>• Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjnych wpływają na reżim wód gruntowych</li> </ul>
<p>FLORA I FAUNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów</li> <li>• Zagrożenie dla niektórych gatunków</li> <li>• Zmniejszenie bioróżnorodności</li> </ul>	<p>Rozwój transportu, budowa dróg oraz inne procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmiana stanu czystości powietrza, hałasu i drgań, mikroklimatu, poziomu wód gruntowych, zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi</li> <li>• Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka</li> <li>• Stan flory wpływa na krajobraz</li> </ul>

#### 4.5 Oddziaływania wtórne i skumulowane

Oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku jednoczesnej realizacji kilku zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu. Jest to jednak kwestia uzależniona od harmonogramu prowadzonych robót i na obecnym etapie trudna do zidentyfikowania. Aby uniknąć uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy dokładnie ustalić harmonogram prac oraz informować zainteresowane strony (mieszkańców, administratorów sieci infrastrukturalnych) o zamiarze prowadzenia prac budowlanych, z określonym wyprzedzeniem. O ile jest to możliwe należy łączyć wykonywanie prac na tych samych obiektach przez różnych administratorów, w tym samym czasie.

Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

#### 4.6 Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem ochrony środowiska i stosunkowo dużą odległość gminy od granic państw ościennych skutki realizacji założeń Programu nie będą miały znaczenia transgranicznego.

### 5 Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Programu

Działania łagodzące są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

Działania kompensujące są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 41 ustawy Prawo Ochrony Środowiska projekt kompensacji przyrodniczej może być zawarty w prognozie oddziaływania na środowisko planów, programów i strategii. Zgodnie z art. 75 ustawy Prawo Ochrony Środowiska kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wówczas, gdy "ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa".

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy). Ponadto większość inwestycji nie ingerując w nowe, cenne

przyrodniczo obszary lub zmieniając znacząco obecne użytkowanie terenu. W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych poniżej.

**Tab. 21. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu**

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
<b>Klimat</b>	Zaleca się stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej) podczas prowadzonych prac budowlanych. Odpowiednie projektowanie zieleni miejskiej, tak aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza w mieście oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci.
<b>Jakość powietrza</b>	Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza, związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi) można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: <ul style="list-style-type: none"> <li>- systematyczne sprzątanie placów budowy,</li> <li>- zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb),</li> <li>- ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym,</li> <li>- uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (nie sypanie na nadkola i inne części pojazdu),</li> <li>- przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów),</li> <li>- ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy.</li> </ul> W przypadku planowanych prac ważną kwestią mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza jest dobra organizacja dojazdów do placu budowy. Właściwe rozwiązania w tym zakresie pozwolą na znaczne zmniejszenie emisji ze środków transportu. Należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie.
<b>Hałas</b>	W celu zmniejszenia emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi, prace te powinny być wykonywane wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn budowlanych na biegu jałowym należy ograniczyć do minimum. Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym, posiadać sprawne tłumy akustyczne. Wpływ na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego ma także stosowanie odpowiednio zaprojektowanych pasów zieleni przyulicznej z rzędami wysokich drzew i krzewów (gatunków o właściwościach dźwiękochłonnych tj. zimozielone gatunki drzewiaste oraz klon topola, lipa).
<b>Wody</b>	Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-aseniczacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria. Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.
<b>Gleby</b>	Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu. W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”. Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – rozdeponowana na powierzchni terenu.
<b>Rośliny</b>	W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.
<b>Zwierzęta</b>	W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie. Prace termomodernizacyjne należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, w miarę możliwości na budynkach zmodernizowanych należy zamieścić budki lęgowe dla ptaków.
<b>Zdrowie</b>	Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac. W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.
<b>Krajobraz i dziedzictwo kulturowe</b>	Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu, nie zaburzały historycznego układu przestrzennego objętego ochroną konserwatorską. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## 6 Napotkane trudności i luki w wiedzy

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu.

Możliwe jest zastosowanie jedynie metody opisowej (jakościowej), co związane jest z poziomem szczegółowości Programu ochrony środowiska - nie ma możliwości odniesienia się do konkretnych parametrów dotyczących poszczególnych planowanych inwestycji, co uniemożliwia zastosowanie bardziej precyzyjnej metodyki (ilościowej), jednorodnej dla wszystkich planowanych przedsięwzięć. Dane techniczne opisujące planowane przedsięwzięcia prezentują bardzo zróżnicowany poziom szczegółowości – od projektów technicznych po koncepcje.

Z uwagi na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy realizacji poszczególnych przedsięwzięć, co również uniemożliwia oszacowanie oddziaływań skumulowanych i zastosowania modeli do obliczenia oddziaływań w sytuacji najbardziej niekorzystnej.

## 7 Monitoring

Zgodnie z wymogami dyrektyw proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń Programu w zakresie opisanym poniżej. Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Programu, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

Celem monitoringu środowiskowego jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

W gminie Secemin monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa świętokrzyskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Kielcach. W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy aktualizacji Programu ochrony środowiska.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winien obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Koordinator wdrażania Programu będzie oceniać co dwa lata stopień wdrożenia. W latach 2010-2011 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2011 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania na lata 2014-2021, z uszczegółowieniem działań na lata 2014 - 2017.

Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

**Tab. 22. Mierniki realizacji Programu**

Cel	Mierniki	Wartość	Źródło danych
Powietrze atmosferyczne Cel Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	- poziom zanieczyszczenia powietrza wg oceny rocznej	pył PM10 - A SO <sub>2</sub> - A NO <sub>2</sub> - A Pb - A O <sub>3</sub> - A CO - A Benzen - A B(a)P - A As - A Cd - A Ni - A	WIOŚ, Kielce 2007
Zasoby wodne Cel Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia	- klasa jakości wód powierzchniowych	III klasa	WIOŚ, Kielce 2007
	- Zawlecza		
	- długość sieci wodociągowej	101,1 km.	Urząd Gminy Secemin, 2009
	- liczba przyłączy wodociągowych	1278	Urząd Gminy Secemin, 2009
	- długość sieci kanalizacji sanitarnej	3,81 km	Urząd Gminy Secemin, 2009
	- liczba mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacji sanitarnej	545	Urząd Gminy Secemin, 2009
	- stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	0,037	Urząd Gminy Secemin, 2009
	- liczba mieszkańców podłączonych do sieci wodociągowej	4800	Urząd Gminy Secemin, 2009
Środowisko glebowe Cel Ochrona środowiska glebowego, ochrona zasobów mineralnych i zminimalizowanie skutków eksploatacji	- ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym	61300 dm <sup>3</sup>	Urząd Gminy Secemin, 2009
	- % powierzchni zalesionej	39,9	Urząd Gminy Secemin, 2009
Zasoby przyrody Cel Zachowanie i ochrona bioróżnorodności. Rozwój systemów ochrony przyrody	- liczba pomników przyrody	7 szt.	Urząd Gminy Secemin, 2009
	- liczba użytków ekologicznych	3 szt.	Urząd Gminy Secemin, 2009
Edukacja ekologiczna Cel Edukacja ekologiczna społeczeństwa	- rodzaj prowadzonych działań	- konkursy o tematyce ekologicznej w szkołach, - rozprowadzanie ulotek, - Dzień Ziemi pod hasłem: „Śmieci mniej – Ziemi lżej”, - akcje porządkowe, - akcja „Pomóżmy ptakom przetrwać zimą”, - akcje sadzenia drzewek, - obchody Dnia Wody, - rozprowadzanie gazetki ekologicznych.	Urząd Gminy Secemin, 2009

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu powinny być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
- wzrost lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.
- Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:
- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

## 8 Konsultacje społeczne

Projekt Programu ochrony środowiska dla gminy Secemin wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostaną udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wnioski i uwagi mogą wносить wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd. Opracowania zostaną udostępnione w Urzędzie Gminy oraz na oficjalnej stronie internetowej urzędu.

Ponadto Program podlega opiniowaniu przez Starostę Powiatu oraz Marszałka Województwa, natomiast Prognoza oddziaływania Programu na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach.

## 9 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

### 9.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Secemin na lata 2010-2017”.

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.).

Zakres prognozy jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).

### 9.2 Cele i zakres Programu

Program opisuje stan środowiska na terenie gminy oraz presje jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska oraz określa strategię długoterminową gminy w zakresie ochrony środowiska - definiuje cele długookresowe (8 lat) oraz zadania krótkoterminowe dla najbliższych czterech lat.

W wyniku realizacji Programu zakłada się osiągnięcie nadrzędnego celu Programu, który określono jako: „Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy gminy w harmonii z ochroną środowiska naturalnego.”

W Programie określono cele i kierunki działań z podziałem na poszczególne komponenty środowiska:

Komponenty środowiska	Cele systemowe	Kierunki działań
Powietrze atmosferyczne	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ograniczenie niskiej emisji</li> <li>– Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego</li> <li>– Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</li> </ul>
Zasoby wodne	Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych</li> <li>– Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód</li> <li>– Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi</li> </ul>
Powierzchnia terenu i środowisko glebowe	Ochrona środowiska glebowego, ochrona zasobów mineralnych i zminimalizowanie skutków eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zapobieganie degradacji gleb</li> <li>– Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych</li> </ul>
Zasoby przyrody	Zachowanie i ochrona bioróżnorodności, rozwój systemów ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Doskonalenie systemu obszarów chronionych</li> <li>– Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów</li> <li>– Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych</li> </ul>
Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna społeczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa</li> </ul>

W ramach Programu w okresie czterech najbliższych lat planowana jest realizacja następujących zadań:



Zadania	Termin realizacji
<b>Powietrze atmosferyczne</b>	
<b>Ograniczenie niskiej emisji</b>	
program wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii	zadanie ciągłe
wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii poprzez ich popularyzację	zadanie ciągłe
termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	zadanie ciągłe
edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	zadanie ciągłe
<b>Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego</b>	
bieżąca aktualizacja obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych	zadanie ciągłe
<b>Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</b>	
bieżąca aktualizacja rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	zadanie ciągłe
<b>Zasoby wodne</b>	
<b>Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych</b>	
budowa oczyszczalni ścieków w Czaryżu	2013
budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Czaryż, Wola Czaryska, Bichniów, Psary, Krzepice, Celiny	2010
budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w następujących przysiółkach: Maleniec, Gródek, Dąbie-Cegielnia, Czarna Góra, Zakrzów, Lipiny, Zagórcze, Myny, Vincentów, Osiny, Papiernia, Nadolnik, Daleszec, Ropocice, Pniaki, Wolica	do 2013
<b>Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód</b>	
rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	zadanie ciągłe
rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	zadanie ciągłe
<b>Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi</b>	
zwiększanie zasobów wodnych w zlewni	2010-2013
bieżąca modernizacja sieci wodociągowej	2010-2013
<b>Powierzchnia terenu i środowisko glebowe</b>	
<b>Zapobieganie degradacji gleb</b>	
upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	2010-2013
zabezpieczenie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zalesień	2010-2013
podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	2010-2013
wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	2010-2013
<b>Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych</b>	
współpraca z odpowiednimi organami w celu rozpoznania nielegalnego wydobycia kopalin	2010-2013
<b>Zasoby przyrody</b>	
<b>Doskonalenie systemu obszarów chronionych</b>	
utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	zadanie ciągłe
wdrożenie sieci NATURA 2000	<b>b.d.</b>
<b>Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów</b>	
ochrona istniejących kompleksów leśnych	zadanie ciągłe
racjonalna gospodarka leśna zgodna ze standardami FSC	zadanie ciągłe
<b>Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych</b>	
wdrożenie programów rolnośrodowiskowych zwłaszcza na obszarach objętych siecią Natura 2000	2010-2013
rozwijanie i tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej	2010-2013
<b>Edukacja ekologiczna</b>	
<b>Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa</b>	
organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach, rozprowadzanie ulotek informacyjnych, organizowanie akcji o tematyce związanej z ochroną środowiska w szkołach: Dzień Ziemi pod hasłem: „Smieci	zadanie ciągłe

Zadania	Termin realizacji
miniej – Ziemi lżej”, akcje porządkowe, akcja „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”, akcje sadzenia drzewek, obchody Dnia Wody, rozprowadzanie gazetek ekologicznych	
stworzenie i rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	zadanie ciągłe

### 9.3 Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi

Program ochrony środowiska dla gminy Secemin zawiera szereg działań i celów zgodnych z celami i priorytetami następujących dokumentów szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego:

- "II Polityka Ekologiczna Państwa", "Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015
- Program Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2015
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Włoszczowskiego na lata 2007-2011
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Secemin.

### 9.4 Oddziaływanie na środowisko

Głównym założeniem Programu ochrony środowiska jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie gminy i poprawa jego stanu. Wdrożenie Programu nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska gminy, a prawidłowa jego realizacja przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Realizacja Programu nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione cenne przyrodniczo.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Z uwagi na charakter przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz ich lokalizację, na etapie budowy nie będą występowały niekorzystne oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody, w tym na obszar Natura 2000.

Ze względu na lokalny charakter działań i zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem ochrony środowiska i stosunkowo dużą odległość gminy od granic państw ościennych skutki realizacji założeń Programu nie będą miały znaczenia transgranicznego.

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu ochrony środowiska przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

Zestawienie oddziaływań ustalonych w Prognozie dla poszczególnych zadań określonych w Programie zawiera poniższa tabela, w której zastosowano następujące oznaczenia:

- (0) – brak oddziaływania, oddziaływanie neutralne,
- (-) – potencjalnie negatywne oddziaływanie,
- (+) – potencjalnie korzystne oddziaływanie.

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
<b>Powietrze atmosferyczne</b>									
<b>Ograniczenie niskiej emisji</b>									
program wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)
edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii poprzez ich popularyzację	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)
<b>Hałas</b>									
<b>Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego</b>									
bieżąca aktualizacja obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>									
<b>Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</b>									
bieżąca aktualizacja rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Zasoby wodne</b>									
<b>Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych</b>									
budowa oczyszczalni ścieków w Czaryżu	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Czaryż, Wola Czaryska, Bichniów, Psary, Krzepice, Celiny	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w następujących przysiółkach: Maleniec, Gródek, Dąbie-Cegielnia, Czarna Góra, Zakrzów, Lipiny, Zagórcze, Miny, Vincentów, Osiny, Papiernia,	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
Nadolnik, Daleszec, Ropocice, Pniaki, Wolica									
Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód									
rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi</b>									
zwiększanie zasobów wodnych w zlewni	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
bieżąca modernizacja sieci wodociągowej	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
<b>Powierzchnia terenu i środowisko glebowe</b>									
<b>Zapobieganie degradacji gleb</b>									
upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
zabezpieczenie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zalesień	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)
podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)
wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
<b>Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych</b>									
współpraca z odpowiednimi organami w celu rozpoznania nielegalnego wydobycia kopalin	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Zasoby przyrody</b>									
Doskonalenie systemu obszarów chronionych									
utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
wdrożenie sieci NATURA 2000	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów									
ochrona istniejących kompleksów leśnych	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
racjonalna gospodarka leśna zgodna ze standardami FSC	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)
Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych									

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
wdrożenie programów rolnośrodowiskowych zwłaszcza na obszarach objętych siecią Natura 2000	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
rozwijanie i tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)
<b>Edukacja ekologiczna</b>									
<b>Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa</b>									
organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach, rozprowadzanie ulotek informacyjnych, organizowanie akcji o tematyce związanej z ochroną środowiska w szkołach: Dzień Ziemi pod hasłem: „Śmieci mniej – Ziemi lżej”, akcje porządkowe, akcja „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”, akcje sadzenia drzewek, obchody Dnia Wody, rozprowadzanie gazetek ekologicznych	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
stworzenie i rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)

## 9.5 Zastosowane metody oceny oddziaływania

W celu identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań Programu posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska i zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,
- jakość powietrza,
- klimat akustyczny,
- powierzchnia ziemi i gleba,
- fauna i flora,
- krajobraz,
- zdrowie człowieka,
- dobra kultury.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

Określono czy oddziaływanie może być negatywne (-), pozytywne (+), czy obojętne (0).

## 9.6 Monitoring skutków realizacji Programu

Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Programu, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt. W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie gminy system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

Stopień wdrożenia Programu będzie oceniać koordynator wdrażania Programu z częstotliwością co dwa lata. W latach 2010-2011 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2011 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu.

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

## 10 Literatura

1. A practical guide to the strategic environmental assessment directive. Practical guidance on applying European Directive 2001/42/EC “on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment”. Office of the Deputy Prime Minister, London 2005
2. Natura 2000. Poradniki Ochrony Siedlisk, [www.natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/](http://www.natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/)
3. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku, Minister Środowiska, Warszawa, 2008
4. Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Rada Ministrów, Warszawa, 2000
5. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Secemin na lata 2010-2017, Projekt, Secemin, 2010
6. Therivel R. Strategic Environmental Assessment In Action, Earthscan, London 2004