

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Kielce, 2012r.

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	5
2.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI PROJEKTU „PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO”	8
2.1.	Zawartość Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego	8
2.2.	Główne cele Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego	9
2.3.	Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami strategicznymi	12
2.3.1.	Wprowadzenie	12
2.3.2.	Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego	13
2.3.3.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego	14
2.3.4.	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego	14
3.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO	16
3.1.	Zasoby przyrodnicze	16
3.1.1.	System obszarów i obiektów prawnie chronionych	16
3.1.2.	Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 w województwie świętokrzyskim	18
3.1.3.	Ochrona gatunkowa	20
3.1.4.	Węzły i korytarze ekologiczne	20
3.2.	Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	21
3.2.1.	Wody powierzchniowe	21
3.2.2.	Wody podziemne	22
3.2.3.	Gospodarka wodno-ściekowa	22
3.2.4.	Powodzie	23
3.3.	Powietrze atmosferyczne	24
3.4.	Hałas	28
3.5.	Pola elektromagnetyczne	29
3.6.	Gospodarka odpadami	30
3.7.	Kopaliny	36
3.8.	Poważne awarie przemysłowe	38
3.9.	Lasy	38
3.10.	Gleby	41
4.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO	42
5.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE DLA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA W PLANIE	44
5.1.1.	Wprowadzenie	44
5.1.2.	Dyrektywy UE	44
5.1.3.	Polityka ekologiczna państwa	45
5.1.4.	Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (KPGO 2014)	46
5.1.5.	Strategia Rozwoju Kraju	47
5.1.6.	Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”	47
5.1.7.	Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r.	49
6.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WRAZ Z PROPOZYCJĄ DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH LUB KOMPENSUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	50
6.1.	Identyfikacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i obszary Natura 2000	50
6.2.	Oddziaływanie na środowisko, ludzi, dobra materialne i zabytki.	52
6.3.	Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody w kontekście występujących na ich terenie zakazów i działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów	70
6.4.	Oddziaływanie na obszary Natura 2000 (cele, przedmioty ochrony i integralność).	72
6.5.	Oddziaływanie na korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym i lokalnym	79
6.6.	Podsumowanie	79
7.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ..	87
8.	NIEDOSTATKI I BRAKI MATERIAŁÓW UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	87

9.	METODY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY I ANALIZIE REALIZACJI PLANU	88
10.	POTENCJALNE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	88
11.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU	88
	STRESZCZENIE	92

1. WPROWADZENIE

Opracowując projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, Zarząd Województwa zobowiązany jest do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu programowego. Powyższy obowiązek nałożony został w art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹.

Zakres niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Świętokrzyskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Zgodnie z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

¹ zwana dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku, Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach w piśmie WPN-II.411.3.2012.MK z dnia 01.02.2012r. w sprawie uzgodnienia zakresu niniejszej prognozy wskazał szczegółowo poddać analizie następujące kwestie:

1. (...) Zapisy prognozy powinny opisywać i oceniać skutki planowanych przedsięwzięć na środowisko, wskazać w jaki sposób i w jakiej skali przyjęte rozwiązania przekształcą środowisko oraz w jakim stopniu mogą spowodować negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym na przyrodę. Należy uwzględnić oddziaływanie skumulowane. Dokonując oceny należy również wziąć pod uwagę realizowane i planowane instalacje i urządzenia do unieszkodliwiania i odzysku odpadów m.in. ujęte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, decyzjach środowiskowych oraz w programach branżowych.

2. W prognozie należy przeanalizować, czy i w jakim stopniu realizacja dokumentu będzie oddziaływać na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody, w rozumieniu art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (DZ.U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Oceny należy dokonać w kontekście obowiązujących na ich terenie celów ochrony, zakazów, ograniczeń i działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów, wynikających z aktów prawnych obowiązujących dla danej formy ochrony przyrody.

3. Należy ocenić wpływ ustaleń projektu dokumentu na cele ochrony wyznaczonych obszarów specjalnej ochrony oraz projektowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 mających znaczenie dla Wspólnoty, tj. na siedliska przyrodnicze, siedliska gatunków roślin i zwierząt, gatunki – dla których obszar ten został utworzony/wyznaczony, a także na jego integralność i powiązania z innymi obszarami sieci Natura 2000. Ocenę oddziaływań na siedliska przyrodnicze i gatunki należy dokonać w kontekście ich wymagań ekologicznych i zapewnienia właściwego stanu ich ochrony. Na terenie województwa istnieje 39 specjalnych obszarów ochrony siedlisk i 2 obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

4. Prognoza powinna również przedstawić:

- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania (monitoring),
- rozwiązania mające na celu zapobieganie oraz ograniczanie, jak również kompensację przyrodniczą w przypadku prognozowanych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na przyrodę, mogących być rezultatem realizacji dokumentu, które muszą być poprzedzone szczegółową analizą oraz poparte wnioskami z tych analiz,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku takich rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

5. Mając na uwadze zagrożenia i problemy w zakresie gospodarki odpadami (...), w prognozie należy przeanalizować i ocenić wpływ zagospodarowania poszczególnych grup odpadów na środowisko z uwzględnieniem mocy przerobowych istniejących i koniecznych do budowy/rozbudowy zakładów i instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w odniesieniu do okresu programowania do roku 2018 i perspektywy 2023 roku.

6. W prognozie oddziaływania na środowisko należy przeanalizować działania związane z zamknięciem i rekultywacją składowisk odpadów niespełniających wymagań ochrony środowiska. Należy uwzględnić sposoby zabezpieczenia składowisk przed szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze. Przy ocenie należy wziąć pod uwagę rozporządzenie

Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowości wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (DZ. U. Nr 61, poz. 549 ze zm.).

7. Wymagana jest analiza i ocena wpływu oraz skutków realizacji projektu dokumentu w kwestiach:

- chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów, ze wskazaniem ustaleń projektu, które mogą powodować naruszenie zakazów, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
- ochrony drożności korytarzy ekologicznych zwierząt o znaczeniu krajowym i lokalnym,
- ochrony ekosystemów wodno-błotnych (np. łąk, torfowisk), gdzie występują siedliska i gatunki wymagające ochrony, co wynika z opracowania, pn. „Ekosystemy lądowe pozostające w dynamicznych relacjach z wodami podziemnymi i powierzchniowymi dla obszarów dorzeczy w Polsce”,
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych w aspekcie występujących ujęć wód,
- ochrony gleby i powierzchni ziemi,
- ochrony krajobrazu,
- ochrony powietrza,
- ochrony przed hałasem,
- ochrony przed polami magnetycznymi,
- ochrony zdrowia i ludzi.

8. Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) w prognozie należy przeanalizować i ocenić czy projekt uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia Planu oraz opis, w jaki sposób te cele oraz wszelkie inne aspekty środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. Między innymi, mając na uwadze przepisy ustawy z dnia 18 lipca 2001r. prawo wodne (DZ.U. z 2005r., Nr 239, poz. 2019 ze zm.), gdzie ustanowiono wymóg ochrony, poprawy oraz przywracania dobrego stanu i potencjału ekologicznego wód (powierzchniowych, podziemnych, jak również ekosystemów wodnych i od wód zależnych), należy wskazać czy realizacja założeń wymienionych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód oraz dla obszarów chronionych.

9. Prognoza oddziaływania na środowisko powyższego dokumentu powinna zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (lub o braku tego oddziaływania).

10. W związku z wymogiem udziału społeczeństwa w postępowaniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prognoza musi zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym, w celu przedstawienia każdemu kto jest zainteresowany, a nie posiada specjalistycznej wiedzy z zakresu ochrony środowiska, informacji na temat ustaleń projektu dokumentu i prognozy oraz skutków środowiskowych wynikających z realizacji dokumentu.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI PROJEKTU „PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO”

2.1. Zawartość Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego

Projekt aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, składa się z następujących rozdziałów:

Rozdział 1. Wprowadzenie

Rozdział 2. Charakterystyka obszaru województwa świętokrzyskiego w nawiązaniu do gospodarki odpadami (położenie geograficzne, sytuacja demograficzna, sytuacja gospodarcza, warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne)

Rozdział 3. Analiza bieżącej sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami (odpady komunalne, odpady niebezpieczne, pozostałe odpady)

Rozdział 4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

Rozdział 5. Cele w zakresie gospodarki odpadami

Rozdział 6. Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami (w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami podejmowanych dla osiągnięcia wytyczonych celów, główne założenia systemu gospodarki odpadami, w tym podejmowane działania w zakresie gospodarki odpadami, działania w zakresie postępowania z odpadami powodującymi problemy w zakresie gospodarki odpadami, w tym środki zachęcające do selektywnego zbierania bioodpadów w celu kompostowania oraz przetwarzania ich w sposób bezpieczny dla środowiska oraz życia i zdrowia ludzi oraz rozwiązania dotyczące postępowania z olejami odpadowymi i innymi odpadami niebezpiecznymi).

Rozdział 7. Kryteria rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów.

Rozdział 8. Harmonogram planowanych czynności oraz określenie wykonawców i sposobu finansowania zadań wynikających z przyjętych kierunków działań

Rozdział 9. Określenie regionów gospodarki odpadami komunalnymi, wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu

Rozdział 10. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn

Rozdział 11. Plan zamykania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych

Rozdział 12. Informacja o strategicznej ocenie oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko

Rozdział 13. Określenie metody monitorowania działań w sposób umożliwiający ocenę stanu realizacji zadań określonych w planie gospodarki odpadami.

Rozdział 14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

2.2. Główne cele Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego

Do nadrzędnych celów określonych w Planie należą:

- 1) ochrona środowiska,
- 2) zrównoważony rozwój województwa,
- 3) zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

W Planie ustalono, że osiągnięcie ww. celów nadrzędnych wymaga realizacji wyznaczonych celów pośrednich, które zdefiniowano dla poszczególnych rodzajów odpadów:

Odpady komunalne

Cele krótkookresowe 2012 - 2018

- 1) edukowanie ekologiczne mieszkańców województwa w zakresie zasad i efektów funkcjonujących w gminach systemów gospodarki odpadami,
- 2) objęcie wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych najpóźniej do 2013 r.,
- 3) objęcie wszystkich mieszkańców województwa systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
- 4) selektywne zbieranie i odbieranie odpadów komunalnych, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady budowlane i rozbiórkowe,
- 5) dostosowywanie funkcjonujących składowisk odpadów do wymaganych standardów oraz zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów,
- 6) likwidacja „dzikich wysypisk” oraz zapobieganie powstawaniu kolejnych tego typu miejsc,
- 7) rozbudowa lub budowa regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (RZZO),
- 8) tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- 9) dostosowanie regulaminów utrzymania czystości i porządku na terenie gminy do zapisów planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego w terminie 6 miesięcy od dnia uchwalenia tego planu.

Cele długookresowe 2019 – 2023

- 1) kontynuowanie edukowania ekologicznego mieszkańców województwa,
- 2) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło w wysokości co najmniej 50% wagowo do dnia 31 grudnia 2020 roku.
- 3) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w celu osiągnięcia odpowiedniego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo do dnia 31 grudnia 2020 roku.

Odpady ulegające biodegradacji

Cele krótkookresowe 2012 - 2018

- 1) selektywne zbieranie i odbieranie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym opakowań ulegających biodegradacji,
- 2) ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Cele długookresowe 2019 – 2023

- 1) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

2) ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

1) selektywne zbieranie i odbieranie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (w tym przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego).

Cel długookresowy 2019 – 2023

1) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne

Opady zawierające PCB

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

1) usuwanie odpadów zawierających PCB, które potencjalnie nie zostały zinwentaryzowane i nie zostały usunięte.

Oleje odpadowe

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

1) selektywne zbieranie i odbieranie oraz odzysk olejów odpadowych.

Cel długookresowy 2019 – 2023

1) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania oraz odzysku olejów odpadowych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

1) dostosowanie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych do wymogów prawa.

Zużyte baterie i akumulatory

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

1) selektywne zbieranie i odbieranie oraz odzysk zużytych baterii i akumulatorów.

Cel długookresowy 2019 – 2023

1) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania oraz odzysku zużytych baterii i akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Cele krótkookresowe 2012 – 2018

1) selektywne zbieranie i odbieranie oraz odzysk zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (dążenie do osiągnięcia poziomu selektywnego zbierania i odbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/M/rok),

2) rozbudowa lub budowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Cel długookresowy 2019 – 2023

1) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania oraz odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

- 1) osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Cel długookresowy 2019 – 2023

- 1) kontynuowanie odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Odpady zawierające azbest

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

- 1) sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest,
- 2) rozbudowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Cel długookresowy 2019 – 2023

- 1) kontynuowanie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

Przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po tych środkach

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

- 1) selektywne zbieranie i odbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach.

Cel długookresowy 2019 – 2023

- 1) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach.

Odpady materiałów wybuchowych

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

- 1) sukcesywne unieszkodliwianie odpadów materiałów wybuchowych.

Cel długookresowy 2019 – 2023

- 1) kontynuowanie unieszkodliwiania odpadów materiałów wybuchowych.

Odpady pozostałe

Zużyte opony

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

- 1) selektywne odbieranie oraz odzysk zużytych opon.

Cel długookresowy 2019 – 2023

- 1) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania oraz odzysku zużytych opon.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

- 1) selektywne zbieranie i odbieranie oraz odzysk odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- 2) budowa instalacji do odzysku odpadów budowlanych innych niż niebezpieczne.

Cel długookresowy 2019 – 2023

- 1) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania w celu osiągnięcia poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości, co najmniej 70% wagowo do dnia 31 grudnia 2020 roku.

Komunalne osady ściekowe

Cel krótkookresowy 2012 – 2018

- 1) ograniczanie składowania komunalnych osadów ściekowych,

- 2) wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie.

Cel długookresowy 2019 – 2023

- 1) dalsze ograniczanie składowania komunalnych osadów ściekowych,
- 2) dalszy wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie,
- 3) wykorzystywanie komunalnych osadów ściekowych w biogazowniach w celach energetycznych.

Odpady opakowaniowe

Cele krótkookresowe 2012 – 2018

- 1) selektywne odbieranie odpadów opakowaniowych,
- 2) osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych wynikających z przepisów prawa,
- 3) poprawa efektywności selektywnego zbierania i odbierania odpadów opakowaniowych.

Cel długookresowy 2019 – 2023

- 1) kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania oraz odzysku odpadów opakowaniowych.

Odpady z przemysłu

Cele krótkookresowe 2012 – 2018

- 1) minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów,
- 2) zwiększanie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- 3) zwiększanie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem,
- 4) odzysk odpadów nagromadzonych na składowiskach odpadów,
- 5) zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów.

Cel długookresowy 2019 – 2023

- 1) kontynuowanie minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów,
- 2) kontynuowanie zwiększania udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- 3) kontynuowanie zwiększania udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

2.3. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami strategicznymi

2.3.1. Wprowadzenie

Przepisy ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.), wprowadziły obowiązek uchwalania planów gospodarki odpadami na szczeblu krajowym i wojewódzkim.

Zgodnie z art. 14 a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.), sejmik województwa uchwała wojewódzki plan gospodarki odpadami. Jednocześnie art. 15 ust. 1 w/w ustawy, stanowi, iż wraz z uchwaleniem wojewódzkiego planu gospodarki odpadami sejmik województwa podejmuje uchwałę sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897) sejmik województwa jest obowiązany uchwalić, w terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy (tj. do 30 czerwca 2012 r.), zaktualizowany wojewódzki plan gospodarki odpadami.

Pierwszy wojewódzki plan gospodarki odpadami został uchwalony przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego w dn. 1 lipca 2003 r. Natomiast jego pierwsza aktualizacja nastąpiła w dn. 20 września 2007 r. Przedmiotowy dokument jest drugą aktualizacją wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Natomiast projekt uchwały w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” jest opracowywany po raz pierwszy, a obowiązek jej przygotowania wynika z uchwalonej w lipcu 2011 r. nowelizacji przepisów ustawy o odpadach.

Aktualizacja „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, została opracowana w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska oraz przepisach o odpadach i obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie województwa świętokrzyskiego oraz

przywożonych na jego teren. Mając na uwadze zrównoważony rozwój, bezpieczeństwo ekologiczne województwa, a także szeroko pojętą ochronę środowiska, w Planie przedstawiono zakładany system gospodarki odpadami. Obejmuje on m.in. rozwijanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów, zapewnienie funkcjonowania wystarczającej ilości nowoczesnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, a także szeroko pojętą edukację ekologiczną mieszkańców naszego województwa. W Planie odniesiono się do trzech zasadniczych strumieni odpadów, tj. odpadów komunalnych, niebezpiecznych oraz pozostałych tj. zużytych opon, odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, komunalnych osadów ściekowych, odpadów opakowaniowych i odpadów z przemysłu.

Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego powinien być zgodny przede wszystkim:

- z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z „Polityki ekologicznej państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”²,
- z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014 (KPGO 2014), uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 217 z dnia 24 grudnia 2010 r. (M.P. Nr 101, poz. 1183).

Powyższe dokumenty uwzględniają zobowiązania międzynarodowe związane z wdrażaniem Dyrektyw Unii Europejskiej i są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi.

2.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego

Strategia rozwoju województwa jest nadrzędnym, wieloletnim dokumentem strategicznym rozwoju społeczno-gospodarczego województwa świętokrzyskiego. Obecna „Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do 2020 roku”³ uwzględnia zmienione uwarunkowania zewnętrzne (europejskie i krajowe) rozwoju regionu, stwarzające nowe perspektywy realizacji strategicznych celów rozwojowych województwa. Ponadto model programowania dopasowany jest do nowej formuły planowania działań wspieranych z funduszy UE, zintegrowano tutaj polityki sektorowe na poziomie regionalnym i uwzględniono problemy międzyregionalne.

Misją Strategii jest:

„Podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców województwa świętokrzyskiego”

Tabela 1 przedstawia te cele i priorytety „Strategii...”, które są istotne dla Planu.

Tabela 1. Cele i priorytety „Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego do 2020 roku” istotne dla gospodarki odpadami.

CEL GENERALNY: Wzrost atrakcyjności województwa fundamentem zintegrowanego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej	
Cele warunkujące	Priorytety
CEL 3 OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODY I DÓBR KULTURY	Priorytet 3. Tworzenie warunków zrównoważonego rozwoju umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie systemów ekologicznych
CEL 5 ROZWÓJ SYSTEMÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I SPOŁECZNEJ	Priorytet 4. Rozwój komunalnej infrastruktury ochrony środowiska

² Uchwała Sejmu RP z dnia 22 maja 2009r. w sprawie przyjęcia dokumentu „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” (M.P.2009 nr 34 poz.501)

³ Dokument „Strategii ...” z 2006r.

W 2011 roku rozpoczęły się prace nad aktualizacją Strategii w związku z przyjęciem przez Radę Ministrów dokumentu Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie oraz opracowywaniem nowej Strategii Rozwoju Kraju, ośmiu strategii sektorowych oraz Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju. Planuje się, że zaktualizowana Strategia województwa zostanie przyjęta przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego w 2012 roku.

Głównym instrumentem finansowym realizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego jest Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego.

2.3.3. Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego

Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego (RPOWS)⁴ stanowi kompleksowe narzędzie prowadzenia polityki rozwoju regionu w latach 2007-2013. Należy go postrzegać jako jeden z instrumentów realizacji „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013” oraz jako instrument realizacji „Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do 2020 roku”.

Celem generalnym Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013 jest:

*Poprawa warunków sprzyjających budowie konkurencyjnej
i generującej nowe miejsca pracy regionalnej gospodarki*

Cel generalny realizowany jest poprzez 6 celów szczegółowych, z których dla Planu najważniejsze znaczenie ma cel 4, tj.: Poprawa stanu środowiska naturalnego województwa.

Mając na uwadze konieczność odwrócenia peryferyzacji regionu, wysiłki województwa powinny być skoncentrowane na szybkiej poprawie stanu ilościowego i jakościowego infrastruktury technicznej, w tym również infrastruktury ochrony środowiska: systemy zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną, systemy odprowadzania i oczyszczania ścieków, systemy składowania i innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów, komunalne systemy grzewcze oraz obiekty ochrony przeciwpowodziowej.

2.3.4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego

Zadaniem samorządu województwa jest kształtowanie i prowadzenie regionalnej polityki przestrzennej. Podstawowym instrumentem tej polityki jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego”.

Głównym zadaniem „Planu...” jest określenie celów, zasad i kierunków gospodarowania przestrzenią województwa.

Cel generalny zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego to:

Wzrost atrakcyjności województwa dla rozwoju społecznego i gospodarczego

Poniżej przedstawiono cele warunkujące i priorytety polityki przestrzennej odnoszące się także do efektów prowadzenia właściwej gospodarki odpadami.

Cel 3 Tworzenie warunków do poprawy jakości życia i zaspokajania potrzeb społecznych – podnoszenie standardu cywilizacyjnego.

Priorytety polityki przestrzennej:

- poprawa jakości środowiska przyrodniczego we wszystkich jego elementach.

Cel 4 Aktywna ochrona wartości i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju i bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

⁴ RPOWS na lata 2007-2013 przyjęty przez Zarząd Województwa w dniu 7 lutego 2007r.

Priorytety polityki przestrzennej:

- dążenie do zgodności charakteru oraz intensywności zagospodarowania z cechami i walorami środowiska przyrodniczego oraz naturalną chłonnością i odpornością środowiska na antropopresję,
- tworzenie warunków do zachowania istniejących oraz objęcia ochroną dalszych, unikatowych walorów środowiska i krajobrazu – przywracanie utraconej równowagi przyrodniczej,
- wdrożenie jednolitych procedur i wymogów uwzględniania spraw ochrony środowiska w planach zagospodarowania przestrzennego,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

W związku z trwającymi pracami nad Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju także Zarząd Województwa podjął prace związane ze zmianą obecnie obowiązującego „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego”.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

3.1. Zasoby przyrodnicze

3.1.1. System obszarów i obiektów prawnie chronionych

Łączna powierzchnia obszarów objętych ochroną prawną na terenie województwa (wg stanu na dzień 31.12.2010r.)⁵ wynosi 755 759,1 ha, co stanowi 64,5% powierzchni województwa (1-sze miejsce w kraju). Obszary prawnie chronione nie są rozmieszczone równomiernie. Najuboższe pod tym względem są wschodnie i południowo-wschodnie części województwa, głównie powiaty: opatowski, sandomierski i kazimierski, co jest spowodowane przede wszystkim intensywnym użytkowaniem rolniczym tego terenu.

System obszarów prawnie chronionych w województwie świętokrzyskim (wg stanu na dzień 30.06.2011r.) przedstawia *Mapa 1*.

W województwie świętokrzyskim funkcjonują następujące formy ochrony przyrody:

Świętokrzyski Park Narodowy

Świętokrzyski Park Narodowy został ustanowiony w 1950r. i obejmuje powierzchnię 7 626,4 ha, co stanowi ok. 0,7% powierzchni ogólnej województwa. Park położony jest w centralnej części województwa i swoim zasięgiem obejmuje pasmo Gór Świętokrzyskich – Łysogóry, wschodnią część Pasma Klonowskiego oraz część Pasma Pokrzywiańskiego. Jest to najcenniejszy pod względem przyrodniczym obszar poddany prawnej ochronie na terenie województwa, pełni także ważną rolę w krajowym i międzynarodowym systemie przyrodniczym. W ekosystemach Parku występuje m.in. 859 gatunków roślin, w tym 35 gatunków drzew, 272 gatunki glonów, ok. 40 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, ok. 340 gatunków porostów, a spośród zwierząt: 150 gatunków ptaków, w tym 118 gatunków zakłada gniazda w Parku, 45 gatunków ssaków, 14 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 66 gatunków ślimaków lądowych, 187 gatunków pająków oraz ponad 1500 gatunków owadów.

Parki krajobrazowe

- 8 parków krajobrazowych wchodzących w skład Zespołu Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych: Suchedniowsko-Oblęgorski PK, Cisowsko-Orłowiński PK, Jeleniowski PK, Sieradowicki PK, Chęcińsko-Kielecki PK, Nadnidziański PK, Szaniecki PK, Kozubowski PK,
- 1 park krajobrazowy wchodzący w skład Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych: Przedborski Park Krajobrazowy.

Rezerваты przyrody

Na terenie województwa zlokalizowane są 72 rezerваты przyrody,⁶ w tym:

- 28 rezerwatów przyrody nieożywionej,
- 22 rezerваты leśne,
- 9 rezerwatów stepowych,
- 4 rezerваты florystyczne,
- 3 rezerваты torfowiskowe,
- 2 rezerваты krajobrazowe,
- 2 rezerваты faunistyczne,
- 1 rezerwat słonoroślowy,
- 1 rezerwat wodny.

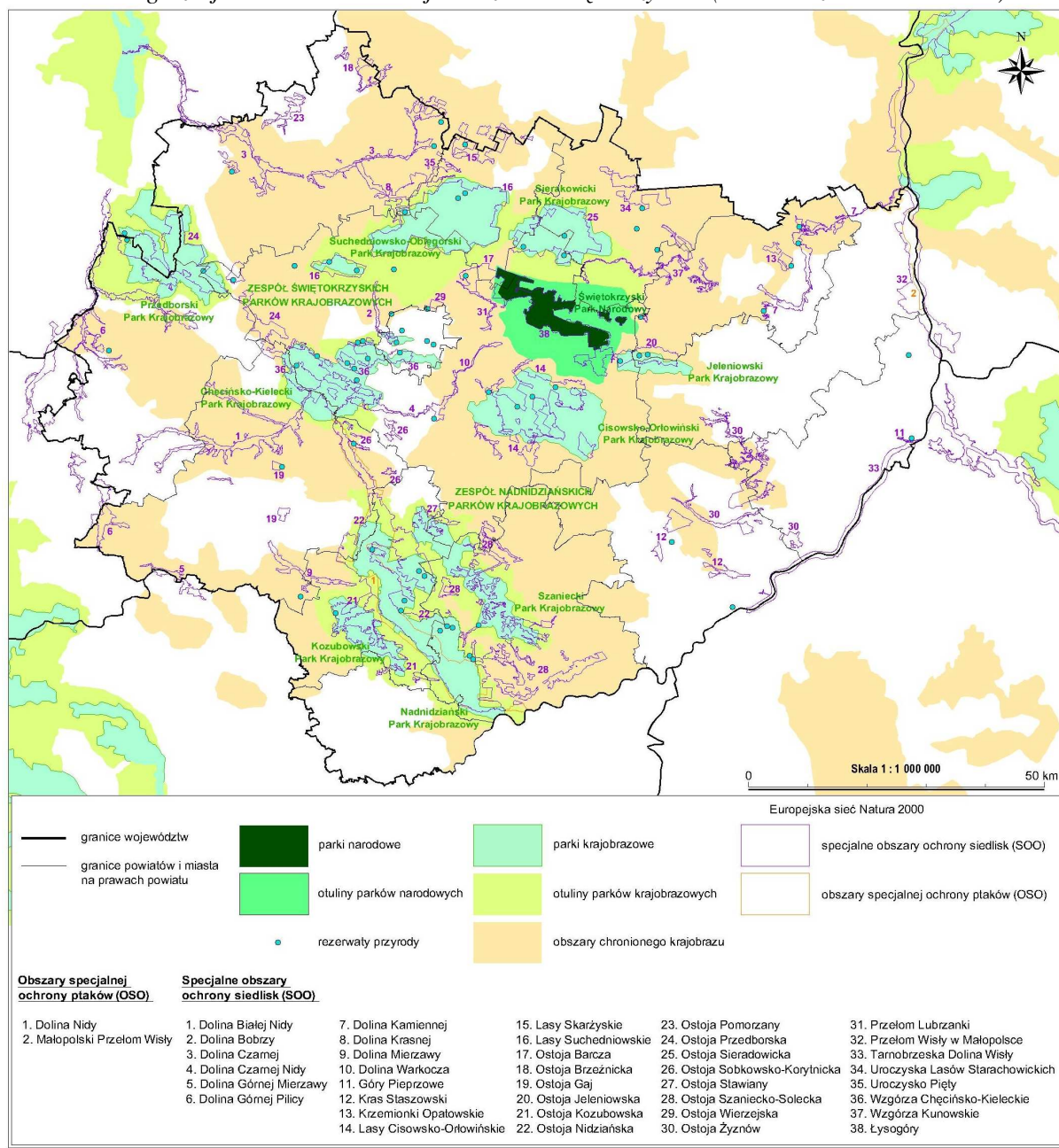
Największa ilość rezerwatów koncentruje się w rejonie Gór Świętokrzyskich i w Niece Nidziańskiej.

⁵ Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych

⁶ Wg wykazu rezerwatów przyrody RDOŚ w Kielcach z dnia 03.06.2011r.

W 2008r. został powołany rezerwat faunistyczny Wisła pod Zawichostem, a w 2010r. rezerwat przyrody nieożywionej Zachełmie.

Mapa 1. System obszarów prawnie chronionych oraz ujętych w Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 w województwie świętokrzyskim (stan na dzień 31.12.2010r.).



Obszary Chronionego Krajobrazu

Na obszarze województwa świętokrzyskiego, znajduje się 21 Obszarów Chronionego Krajobrazu.⁷ Są to: Konecko-Łopuszniański OChK, OChK Doliny Kamiennej, Podkielecki OChK, Włoszczowsko-Jędrzejowski OChK, Chmielnicko-Szydłowski OChK, Solecko-Pacanowski OChK, Miechowsko-Działoszycki OChK, Koszycko-Opatowiecki OChK, Jeleniowsko-Staszowski OChK, Jeleniowski OChK, Sieradowicki OChK, Cisowsko-Orłowiński OChK, Suchedniowsko-Oblęgorski OChK, Chęcińsko-Kielecki OChK, Nadnidziański OChK, Szaniecki OChK, Kozubowski OChK, Przedborski OChK, Kielecki OChK, OChK Lasy Przysusko-Szydłowieckie i Świętokrzyski OChK.

⁷ Dane RDOŚ w Kielcach wg stanu na dzień 18.04.2011r.

Pozostałe formy ochrony przyrody

W województwie świętokrzyskim występuje:

- ok. 690 pomników przyrody,
- 11 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- 96 użytków ekologicznych,
- 13 stanowisk dokumentacyjnych.⁸

Największą ilość wśród pomników przyrody stanowią pojedyncze drzewa, skałki, grotty i jaskinie oraz grupy drzew. Najbardziej znane pomniki przyrody to m.in. ok. 750-letni dąb „Bartek” w Zagnańsku, Jaskinia „Piekło” przy niebieskim szlaku turystycznym z Chęciny do Kielc oraz Wąwóz Królowej Jadwigi w Sandomierzu.

3.1.2. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 w województwie świętokrzyskim

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 ma na celu utrzymanie różnorodności biologicznej państw członkowskich UE poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terytorium. Podstawy prawne do jej tworzenia stanowią:

- dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. Dyrektywa ptasia, na podstawie której tworzy się Obszar Specjalnej Ochrony - OSO,
- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory tzw. Dyrektywa siedliskowa, stanowiąca podstawę do wydzielenia Specjalnego Obszaru Ochrony - SOO.

W województwie świętokrzyskim utworzono:

- 2 obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków,⁹
- 39 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty - projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk, zatwierdzone przez Komisję Europejską decyzją Nr 2011/64/UE z 10.01.2011r.¹⁰

Obszary Natura 2000 stanowią ok. 13,7% ogólnej powierzchni województwa. Tabela poniżej przedstawia obszary Natura 2000 występujące na terenie województwa świętokrzyskiego.

⁸ Dane RDOŚ w Kielcach. Obecnie pomniki przyrody i stanowiska dokumentacyjne w trakcie weryfikacji.

⁹ Dz. U. Nr 25, poz. 133

¹⁰ Dz. U. UE Nr L 33 z 08.02.2011r.

Tabela 2. Obszary Natura 2000 na terenie województwa świętokrzyskiego (stan lipiec 2011).¹¹

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia całkowita obszaru [ha]	Powierzchnia obszaru w województwie [ha]
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty				
1	PLH260013	Dolina Białej Nidy	5 116,8	5 116,8
2	PLH260014	Dolina Bobrzy	612,7	612,7
3	PLH260015	Dolina Czarnej	5 780,6	4 229,3
4	PLH260016	Dolina Czarnej Nidy	1 191,5	1 191,5
5	PLH260017	Dolina Górnej Mierzawy	912,4	286,9
6	PLH260018	Dolina Górnej Pilicy	11 195,1	5 681,8
7	PLH260019	Dolina Kamiennej	2 585,3	2 457,4
8	PLH260001	Dolina Krasnej	2 384,1	2 384,1
9	PLH260020	Dolina Mierzawy	1 320,1	1 320,1
10	PLH260021	Dolina Warkocza	337,9	337,9
11	PLH260022	Góry Pieprzowe	77,0	77,0
12	PLH260023	Kras Staszowski	1 743,5	1 743,5
13	PLH260024	Krzemionki Opatowskie	691,1	691,1
14	PLH260040	Lasy Cisowsko-Orłowińskie	10 406,9	10 406,9
15	PLH260011	Lasy Skarżyskie	2 383,5	1 620,1
16	PLH260010	Lasy Suchedniowskie	19 120,9	19 120,9
17	PLH260025	Ostoja Barcza	1 523,5	1 523,5
18	PLH260026	Ostoja Brzeźnicka	811,8	545,0
19	PLH260027	Ostoja Gaj	466,6	466,6
20	PLH260028	Ostoja Jeleniowska	3 589,2	3 589,2
21	PLH260029	Ostoja Kozubowska	4 256,8	4 256,8
22	PLH260003	Ostoja Nidziańska	30 633,9	30 633,9
23	PLH260030	Ostoja Pomorzany	906,0	906,0
24	PLH260004	Ostoja Przedborska	11 605,2	7 969,6
25	PLH260031	Ostoja Sieradowicka	7 847,4	7 847,4
26	PLH260032	Ostoja Sobkowsko-Korytnicka	2 204,1	2 204,1
27	PLH260033	Ostoja Stawiany	1 194,5	1 194,5
28	PLH260034	Ostoja Szaniecko-Solecka	8 072,9	8 072,9
29	PLH260035	Ostoja Wierzejska	224,6	224,6
30	PLH260036	Ostoja Żywnów	4 480,0	4 480,0
31	PLH260037	Przełom Lubrzanki	272,6	272,6
32	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	15 116,4	4 822,4
33	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	4 059,7	2 265,9
34	PLH260038	Uroczyska Lasów Starachowickich	2 349,2	2 327,6
35	PLH260012	Uroczysko Pięty	753,4	753,4
36	PLH260041	Wzgórze Chęcińsko-Kieleckie	8 616,5	8 616,5
37	PLH260039	Wzgórze Kunowskie	1 868,7	1 868,7
38	PLH260002	Łysogóry	8 081,3	8 081,3
39	PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	10 176,6	0,8
Obszary ptasie				
1	PLB260001	Dolina Nidy	19 956,1	19 956,1
2	PLB140006	Małopolski Przełom Wisły	6 972,8	2 026,3

Obszary Natura 2000 województwa świętokrzyskiego przedstawia *Mapa 1*.

¹¹ Powierzchnie obszarów Natura 2000 podano wg. decyzji KE Nr 2011/64/UE z 10.01.2011r. (Dz. U. UE Nr L 33 z 08.02.2011r.)

3.1.3. Ochrona gatunkowa

Ze względu na znaczne obszary województwa objęte ochroną prawną, występują tutaj liczne gatunki chronione roślin, zwierząt i grzybów.

Spośród roślin chronionych objętych ochroną ścisłą występują: widłaki - wroniec, goździsty, jałowcowaty i spłaszczony, skrzyp olbrzymi, paprotka zwyczajna, wierzba borówkolistna, goździk piaskowy, siny i pyszny, pełnik europejski, wawrzynek wilczełyko, pomocnik baldaszkowaty, naparstnica zwyczajna, arnika górską, lilia złotogłów, śnieżyczka przebiśnieg, kosaciec syberyjski, listera jajowata, gnieźnik leśny, pokrzyk wilcza jagoda, mącznica lekarska, tojad dziobaty, goryczka wąskolistna, mieczyk dachówkowaty, rosiczka okrągłolistna i długolistna, gnidosz rozesłany, buławnik czerwony i mieczolistny, storczyk plamisty, krwisty i szerokolistny, kruszczyk szerokolistny, podkolan biały i zielonawy, obuwik pospolity, storzan bezlistny, centuria pospolita, bagno zwyczajne, skrzyp olbrzymi, parzydło leśne, rojnik pospolity, pajęcznica gałęzista, zawilec wielkokwiatowy, orlik pospolity, dziewięciśń bezłodygowy, pluskwica pospolita, powojnik prosty, zimowit jesienny i goździk.

Natomiast spośród zwierząt chronionych występują: bobry, wydry, gronostaje, jeże, nocek Natterera, nocek Bechsteina, borowiec wielki, mroczek posrebrzany, kumak nizinny, traszka zwyczajna i grzebieniasta, ropuchy szara i zielona, rzekotka drzewna, grzebiuszka, ropucha zielona, jaszczurki - zwinka i żyworódka.

Na terenie województwa utworzono także kilkanaście stref ochrony ścisłej i częściowej dla ostoi ptaków: orlika krzykliwego, bociana czarnego i cietrzewia.

Rzeki województwa są środowiskiem bytowania wielu ważnych gatunków ryb i minogów (np. głowacz białopłetwy, piekielnica, śliz, koza, minóg strumieniowy) oraz bezkręgowców (skójka malarka, szczeżuja wielka i szczeżuja spłaszczona, gałeczka rzeczna, groszówki: rzeczna, jajowata, drobna i żeberkowana).

3.1.4. Węzły i korytarze ekologiczne

Najcenniejsze przyrodniczo obszary województwa, odznaczające się największą różnorodnością biologiczną pełnią funkcję węzłów ekologicznych o randze międzynarodowej i krajowej.

Węzły ekologiczne o randze międzynarodowej to:

- obszar świętokrzyski (znaczna część Gór Świętokrzyskich),
- obszar buski (najwartościowsze fragmenty Niecki Nidziańskiej),
- obszar środkowej Wisły (dolina Wisły od Sandomierza w dół rzeki).

Węzły ekologiczne o randze krajowej to:

- obszar przedborski (najwartościowsze fragmenty Wyżyny Przedborskiej),
- obszar cisowsko-orłowiński (pd-wsch część Gór Świętokrzyskich),
- obszar nidziański (dolina Nidy),
- obszar miechowski (wschodnie obrzeże Wyżyny Miechowskiej).

Węzły ekologiczne połączone są korytarzami ekologicznymi, które zapewniają łączność i pozwalają na rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy węzłami.

Wg W. Jędrzejewskiego,¹² na terenie województwa świętokrzyskiego występuje jeden główny korytarz ekologiczny Południowo-Centralny, który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcza Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, następnie łączy się z Lasami Lublińskimi i Borami Stobrawskimi oraz biegnie do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.

¹² W. Jędrzejewski, Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, IBS PAN Białowieża, 2005r.

3.2. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa

3.2.1. Wody powierzchniowe

Monitoring wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w 2010r. obejmował kontrolę jakości rzek w 37 stanowiskach pomiarowo-kontrolnych. Prowadzony był zgodnie z „Programem państwowego monitoringu środowiska województwa świętokrzyskiego na lata 2010-2012” w oparciu o przepisy ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne¹³ oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.¹⁴

Pomiary w ramach monitoringu operacyjnego przeprowadzono na 36 stanowiskach. Oceny stanu/potencjału ekologicznego dokonano dla 27 z nich. Stan chemiczny wód oceniono na podstawie pomiarów na 24 stanowiskach.

Ocena stanu i potencjału ekologicznego

W wyniku przeprowadzonej oceny stanu i potencjału ekologicznego jednolitych części wód stwierdzono:

- dobry potencjał ekologiczny wód (II klasa) na 1 stanowisku (3,7% stanowisk) na Wiśle w Sandomierzu,
- umiarkowany stan lub potencjał ekologiczny (III klasa) na 16 stanowiskach (59,3% stanowisk, w tym stan ekologiczny na 11 stanowiskach, potencjał ekologiczny na 5 stanowiskach) – po 1 stanowisku na rzekach Bobrza, Brzeźnica, Chodcza, Grabówka, Rudka, Łośna, Nidzica, Strzegomka, Wisła, Kamienna, Lubianka, Czarna Maleniecka, Czarna Struga, Czarna Włoszczowska oraz na dwóch stanowiskach na Nidzie,
- słaby stan lub potencjał ekologiczny (IV klasa) na 10 stanowiskach (37,0% stanowisk, w tym stan ekologiczny na 7 stanowiskach, potencjał ekologiczny na 3 stanowiskach) – po jednym stanowisku na rzekach Czarna Nida, Koprzywianka, Opatówka, Warkocz, oraz na dwóch stanowiskach na Kamionce i 4 stanowiskach na Kamiennej.

Nie stwierdzono obecności wód I i V klasy, tj. o bardzo dobrym lub złym stanie/potencjale ekologicznym. O wynikach klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego decydowały najczęściej wskaźniki biologiczne – fitobentos i makrofity, fizykochemiczne – BZT5, ogólny węgiel organiczny i ChZT-Cr oraz biogenne – azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny i fosfor ogólny.

W porównaniu z oceną stanu/potencjału ekologicznego na podstawie wyników monitoringu z poprzednich dwóch lat (2008-2009), ogólny udział wód najniższej i najwyższej stwierdzonej klasy jakości wypada na niekorzyść sytuacji z roku 2010. Zmniejszyła się liczba i procentowy udział stanowisk, w których stwierdzono dobry potencjał ekologiczny, jednocześnie wzrosła liczba stanowisk o słabym stanie/potencjale ekologicznym JCWP.

W porównaniu z rokiem 2009, o jedną klasę pogorszył się stan lub potencjał w dziewięciu jednolitych częściach wód powierzchniowych. Poprawę o jedną klasę stwierdzono tylko w jednym przypadku.

Ocena stanu chemicznego wód

W wyniku przeprowadzonej oceny stanu chemicznego stwierdzono:

- dobry stan chemiczny na 4 stanowiskach (16,7% stanowisk) na rzekach Bobrza, Silnica, Kamienna i Młynówka,
- stan chemiczny poniżej dobrego na 20 stanowiskach (83,3% stanowisk) na rzekach – po jednym stanowisku na rzekach Brzeźnica, Czarna Nida, Łośna, Mierzawa, Nidzica, Czarna Staszowska, Koprzywianka, Strzegomka, Kamionka, Świślina, Czarna Maleniecka, Czarna Struga i Czarna Włoszczowska, po dwóch stanowiskach na Nidzie i Wiśle oraz na trzech stanowiskach na Kamiennej.

O klasyfikacji decydowały wskaźniki należące do wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

¹³ tekst jednolity z 2005r. Dz. U. Nr 239, poz. 2019

¹⁴ Dz. U. 2009 Nr 81, poz. 685

Na przestrzeni lat 2008-2010 pogorszył się stan chemiczny w jednym przypadku, również w jednej JCWP zaobserwowano poprawę. Pozostałe części objęte monitoringiem we wspomnianym okresie, w odniesieniu do kryteriów klasyfikacji, zachowały stan niezmienny.

Ocena ogólna stanu wód

W ocenie ogólnej stanu wód, która jest wynikową oceną stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, zły stan wód przypisano 19 stanowiskom pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym na rzekach Bobrza, Brzeźnica, Czarna Nida, Jedlnica, Łososina, Koprzywianka, Strzegomka, Kamionka, Czarna Maleniecka, Czarna Struga i Czarna Włoszczowska (po 1 stanowisku), Nida, Wisła (po 2 stanowiska), Kamienna (4 stanowiska). Na pozostałych 17 stanowiskach nie dokonano oceny ze względu na brak jednej ze składowych ocen – stanu/potencjału ekologicznego lub stanu chemicznego.

3.2.2. Wody podziemne

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Podstawy do oceny jakości wód podziemnych w ujęciu formalno-prawnym reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych.¹⁵

W 2010 roku badania jakości wód podziemnych, w ramach monitoringu diagnostycznego prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, obejmowały 40 stanowisk pomiarowych. Sieć monitoringu obejmowała wszystkie rejony województwa.

Odnotowano następujące klasy jakości wód podziemnych:

- II klasa (woda dobrej jakości) na 9 stanowiskach (22,5% stanowisk),
- III klasa (woda zadowalającej jakości) na 18 stanowiskach (45% stanowisk),
- IV klasa (woda niezadowalającej jakości) na 4 stanowiskach (10% stanowisk),
- V klasa (woda złej jakości) na 9 stanowiskach (22,5% stanowisk).

Nie stwierdzono obecności wód I klasy (bardzo dobrej jakości).

W porównaniu z oceną na podstawie wyników monitoringu z poprzedniego roku (2009), wzrósł udział wód klasy II i klasy V. Pogorszenie o dwie klasy nastąpiło w przypadku wód piętra czwartorzędowego, badanych na stanowisku w miejscowości Szewce w gminie Samborzec (powiat sandomierski), poprawa jakości miała miejsce w przypadku wód piętra dewońskiego ze stanowiska w Baćkowicach (gmina Baćkowice, powiat opatowski) i wód piętra trzeciorzędowego w Wiązownicy Małej w gminie Staszów (powiat staszowski).

W porównaniu do roku 2008 (monitoring prowadzony był wówczas jedynie w powiatach staszowskim i sandomierskim, w obrębie JCWPD 125), pogorszyła się także jakość wód piętra trzeciorzędowego badanych na stanowisku w Zawidzy w gminie Łonów (powiat sandomierski), natomiast na stanowisku w Szewcach jakość spadła o trzy klasy. W przypadku stanowiska w Szewcach, gdzie zaobserwowano wyraźne pogorszenie jakości, wskaźnikami decydującymi, były stężenia metali ciężkich kadmu w roku 2010 i manganu w roku 2009, a ponadto także wapnia i wodorowęglanów.

3.2.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Długość rozdzielczej sieć wodociągowej w województwie świętokrzyskim (wg stanu na koniec 2010r.), wynosi 12 691,4 km. Przyrost długości sieci w latach 2007-2010 wyniósł 613,74 km.

Średnie roczne zużycie wody z wodociągów w przeliczeniu na jednego mieszkańca w 2010 roku, wg danych urzędów gmin, wyniosło 26,8 m³.

Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (stan na koniec 2010r.) to 92% mieszkańców (w roku 2007 wskaźnik ten wynosił 82,8%).

Ogólny pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie świętokrzyskim jest jednym z czterech najwyższych w kraju. W roku 2010 (wg danych GUS) wyniósł 1 269 453 dam³, co stanowiło 16,6% poboru krajowego. Tak znacząca wielkość wynika z zapotrzebowania elektrowni

¹⁵ Dz. U. 2008 Nr 143, poz. 896

Pońaniec S.A. Grupa GDF SUEZ Energia Polska w powiecie staszowskim na wody do celów chłodniczych.

W ogólnej wielkości poboru wód w województwie, wg danych GUS, około 85-90% stanowi w ostatnich latach przeznaczenie na cele produkcyjne (przemysłowe) z ujęć własnych zakładów przemysłowych, 5-10% przeznaczenie dla rolnictwa i leśnictwa, a pozostałą część, tj. na ogół 3-5% przeznaczenie dla celów komunalnych (zasilanie sieci wodociągowych zarówno dla celów bytowych jak i innych). Ilość wody dostarczanej sieciowo do gospodarstw domowych kształtuje się na poziomie około 31 000 - 31 500 dam³/rok co stanowi około 55% ilości wody przesyłanej ogółem siecią wodociagową i w przybliżeniu odpowiada wskaźnikowi krajowemu.

W ilości wód ujmowanych dla celów produkcji przemysłowej, około 99% stanowią wody powierzchniowe. Zasilanie sieci wodociągowej bazuje w około 97% na zasobach wód podziemnych.

Wg stanu na koniec 2010r., długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej w województwie wynosi 3 364,9 km. Funkcjonuje 110 komunalnych oczyszczalni ścieków. Największa oczyszczalnia, o przepustowości 51 000 m³/d, w miejscowości Sitkówka obsługuje gminę Sitkówka-Nowiny i miasto Kielce, a także zachodnią część gminy Masłów. Oczyszczalnie o przepustowości powyżej 10 000 m³/d znajdują się w największych poza Kielcami miastach województwa – Skarżysku-Kamienniej (24 000 m³/d), Starachowicach (24 000 m³/d) i Ostrowcu Świętokrzyskim (16 600 m³/d).

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991r. (91/271/EWG) dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Uwzględnia on w obszarze województwa świętokrzyskiego 77 aglomeracji, w których realizowane będą inwestycje w zakresie poprawy stanu gospodarki ściekowej.

Wyznaczone aglomeracje obejmują swym zasięgiem 81 gmin i ok. 1 008 337 mieszkańców, tj. około 78,6% ludności województwa. Obecnie na terenie wszystkich wyznaczonych aglomeracji z systemu kanalizacyjnego korzysta 664 798 osób, tj. ok. 65,9% mieszkańców aglomeracji i około 51,8% całej społeczności województwa.

Łączna ilość ścieków komunalnych odprowadzonych w roku 2010 z terenów aglomeracji wyniosła 49 442 dam³, z tego zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni ścieków odprowadzonych było 43 836 dam³ (88,7%), taborem asenizacyjnym – 2 102 dam³ (4,2%), do oczyszczalni przydomowych odprowadzono 129 dam³ (0,3%), natomiast 3 375 dam³ (6,8%) stanowiły ścieki odprowadzone do środowiska bez oczyszczenia.

Na terenach nieskanalizowanych gospodarstwa domowe wyposażone w zbiorniki bezodpływowe obsługiwane są przez tabor asenizacyjny, pozostałe korzystają z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (oczyszczalni przydomowych). W zbiorniki bezodpływowe wyposażone są 95 872 gospodarstwa domowe. W przydomowe oczyszczalnie ścieków wyposażonych jest 1 629 gospodarstw domowych.

W województwie funkcjonuje ponadto kilkadziesiąt przyzakładowych oczyszczalni ścieków, z których korzystają zakłady przemysłowe, w tym zakłady produkcyjne, produkcyjno-usługowe i przetwórcze różnych branż oraz niektóre obiekty użyteczności publicznej.

W województwie funkcjonuje 651,57 km sieci kanalizacji deszczowej. W rozbudowane sieci kanalizacji deszczowej wyposażone są głównie tereny miejskie. W kilku miastach, w tym najliczniej w Kielcach i Ostrowcu Świętokrzyskim funkcjonują oczyszczalnie ścieków deszczowych.

Oprócz Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, inwestycje w zakresie gospodarki ściekowej prowadzone są w ramach „Programu wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnie ścieków komunalnych i systemy kanalizacji sanitarnej” oraz „Programu wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4 000 RLM odprowadzającego ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód”.

3.2.4. Powodzie

Dla województwa świętokrzyskiego największym zagrożeniem są wylewy Wisły spowodowane opadami występującymi na Podkarpaciu, w Beskidach i w Tatrach, które z kolei powodują gwałtowne wezbrania prawostronnych dopływów Wisły: Soły, Skawy, Raby, Dunajca i Sanu. W wyniku wezbrań powstaje tzw. cofka przy ujściu lewostronnych dopływów Wisły: Nidy, Czarnej Staszowskiej,

Koprzywianki, Opatówki, Kanału Strumień i Kamiennej. Powstanie cofki przy ujściach tych rzek powoduje zalewanie ich dolin rzecznych. Także intensywne opady atmosferyczne oraz gwałtowne roztopy wiosenne w paśmie Gór Świętokrzyskich są przyczyną wezbrań rzek i strumieni górskich w rejonie źródeł Bobrzy, Lubrzanki i Kamionki w pobliżu Zagnańska i Łącznej oraz na terenie Łysogór, z których wypływają rzeki Psarka, Świślina i Pokrzywianka.

W ostatnich kilkunastu latach największe powodzie na terenie województwa świętokrzyskiego wywołane były wezbrańiami opadowymi Wisły i miały miejsce w lipcu 1997 roku, w lipcu i sierpniu roku 2001 oraz w maju i lipcu 2010 roku.

Na infrastrukturę związaną z regulacją stosunków wodnych i ochroną przeciwpowodziową na terenie województwa składa się:

- 347,338 km wałów przeciwpowodziowych tworzących obszary chronione o łącznej powierzchni 50 080 ha,
- 2 876 szt. budowli hydrotechnicznych, w tym 37 śluz wałowych,
- 12 sztucznych zbiorników wodnych o łącznej pojemności użytkowej (pojemności pomiędzy minimalnym a normalnym poziomem piętrzenia) 5 760 dam³,
- 8 stacji pomp odwadniających,
- 2 magazyny przeciwpowodziowe wojewódzkie (w Grotnikach Dużych i Kępie Chwałowskiej) oraz 14 magazynów przeciwpowodziowych przywałowych.

Najdłuższe łącznie odcinki wałów przeciwpowodziowych obejmują dolinę Wisły (143,523 km), a następnie dolinę Nidy (61,601 km), Kamiennej (31,872 km), Koprzywianki (29 km), Kanału Strumień (23,570 km). W dolinach pozostałych obwałowanych rzek długości wałów nie przekraczają 10 km.

Obiekty melioracji podstawowej wymagające odbudowy lub modernizacji (wg danych GUS) stanowią:

- odcinki rzek o łącznej długości 119 km,
- wały przeciwpowodziowe o długości 139 km,
- zbiorniki wodne o łącznej pojemności 1 165 dam³ (20% łącznej pojemności wszystkich zbiorników).

Na terenie województwa znajdują się trzy duże zbiorniki retencyjne o łącznej pojemności maksymalnej (przy maksymalnym poziomie piętrzenia) około 67 mln m³. Są to zbiorniki:

- Chańcza na Czarnej Staszowskiej w gminach Raków Szydłów i Staszów,
- Wióry na Świślinie w gminie Pawłów,
- Brody Iłżeckie na Kamiennej w gminie Brody.

Na terenie województwa występują także urządzenia małej retencji wodnej w postaci sztucznych zbiorników wodnych, stawów rybnych oraz budowli piętrzących na ciekach i rowach. Podstawowymi zadaniami takich urządzeń jest magazynowanie i rozprowadzenie wody dla nawodnienia użytków rolnych. Powierzchnia nawodnień w województwie wynosi 245,0 ha. Stanowi ok. 0,2% w skali kraju i jest jedną z najmniejszych wśród województw.

3.3. Powietrze atmosferyczne

Województwo świętokrzyskie zajmuje 10 miejsce w kraju pod względem emisji pyłów i 7 miejsce pod względem emisji gazów z zakładów szczególnie uciążliwych.¹⁶

Dane publikowane przez GUS wskazują, że spośród 6 województw otaczających województwo świętokrzyskie jedynie województwa podkarpackie i lubelskie wprowadzają mniej zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery w porównaniu z województwem świętokrzyskim. Natomiast mniej zanieczyszczeń gazowych pochodzi z trzech województw: podkarpackiego, lubelskiego i małopolskiego.

W 2010 roku zakłady zaliczane do szczególnie uciążliwych, położone na terenie województwa świętokrzyskiego wyemitowały do powietrza 2,844 tys. Mg zanieczyszczeń pyłowych (w tym 1,848 tys. Mg ze spalania paliw) i 13 330,270 tys. Mg zanieczyszczeń gazowych (łącznie z CO₂).

¹⁶ Dane: GUS za 2010r. Bank Danych Lokalnych.

Z procesów spalania paliw (energetyka zawodowa, ciepłownictwo w gospodarce komunalnej i przemyśle) pochodzi ok. 65% emisji pyłów, na drugim miejscu pod względem emisji pyłów znajduje się przemysł cementowo-wapienniczy odpowiedzialny za ok. 24,3% ogólnej emisji pyłów (analiza dla roku 2010).

W ostatnich latach notuje się zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych, jeśli chodzi o zanieczyszczenia pyłowe. Jest to wynik zrealizowanych przedsięwzięć proekologicznych, zwłaszcza przez sektor energetyczny oraz z przemysłu cementowo-wapienniczego. Spadek wielkości emisji pyłu na przestrzeni ostatnich czterech lat wyniósł ok. 27%, w tym pyłu pochodzącego z procesów spalania około 30%, zaś pyłów z przemysłu cementowo-wapienniczego o ok. 26%. Natomiast emisja zanieczyszczeń gazowych ulegała wahaniom, dane za rok 2010 wskazują na wzrost łącznej wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych o ok. 10,6% w stosunku do danych z roku 2007.

Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie województwa jest nierównomierny.

Największe ilości zanieczyszczeń pyłowych pochodzą z terenu powiatu staszowskiego (Elektrownia Połaniec S.A. Grupa GDF SUEZ Energia Polska). Łącznie z tego powiatu pochodzi ok. 26% emisji pyłów. Kolejne miejsca zajmują: m. Kielce, powiat kielecki, powiat opatowski i powiat włoszczowski. Najmniejsze ilości zanieczyszczeń pyłowych pochodzą z terenu powiatów: kazimierskiego, pińczowskiego i buskiego.

Pod względem wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych ogółem - pierwsze miejsce zajmuje także powiat staszowski – ok. 55% emisji zanieczyszczeń gazowych w skali województwa, a kolejne: powiat opatowski, powiat kielecki, powiat jędrzejowski. Najmniejsze ilości zanieczyszczeń gazowych pochodzą z terenu powiatu kazimierskiego, buskiego i pińczowskiego.

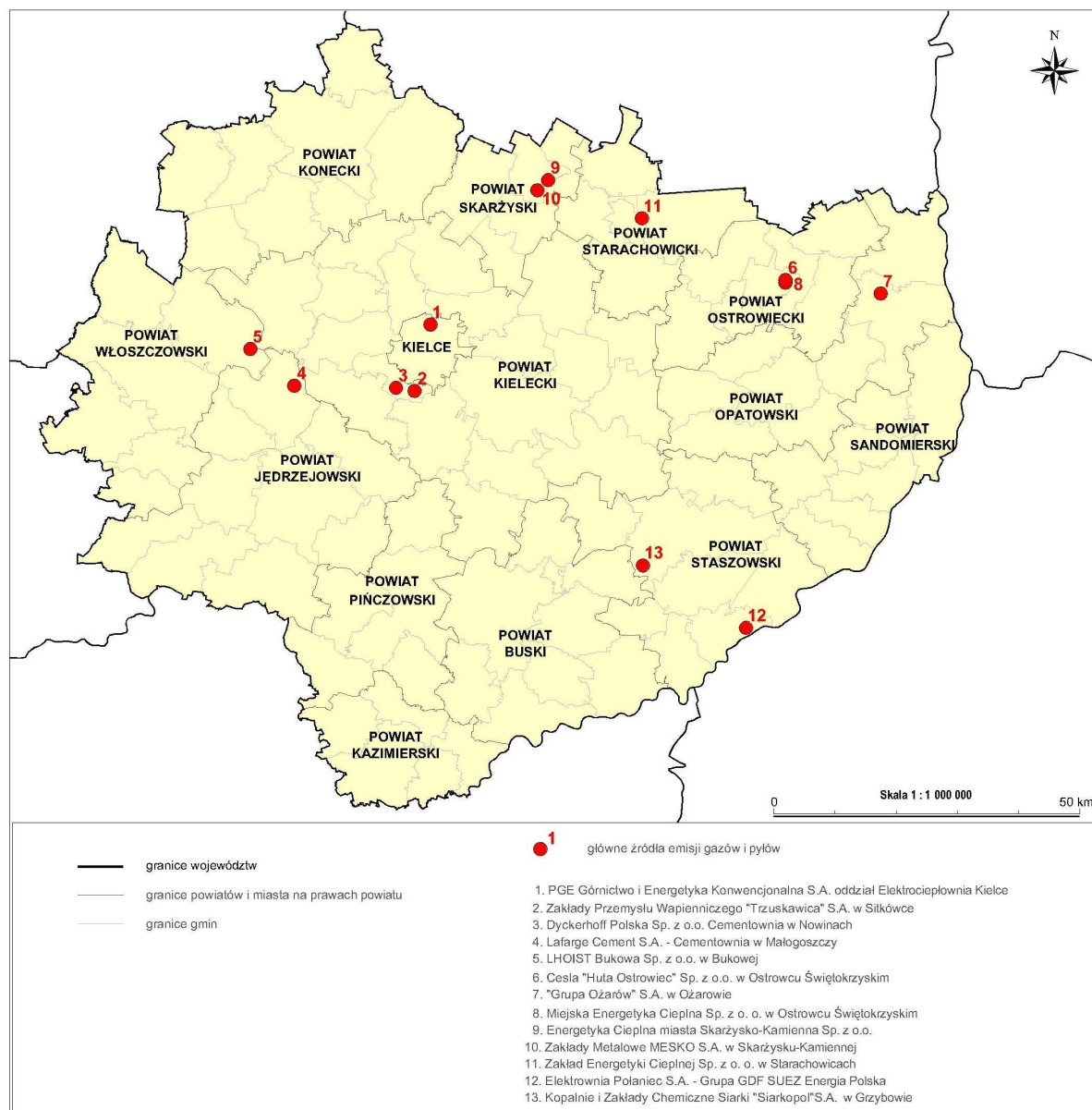
Spośród największych zakładów zlokalizowanych na terenie województwa świętokrzyskiego, 13 podmiotów emituje rocznie co najmniej 500 Mg pyłów i gazów (bez CO₂). Są to:¹⁷

- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. oddział Elektrociepłownia Kielce,
- Zakłady Przemysłu Wapienniczego Trzuskawica Spółka Akcyjna w Sitkówce,
- Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. Cementownia w Nowinach,
- Lafarge Cement S.A. - Cementownia w Małogoszczy,
- LHOIST Bukowa Sp. z o.o. w Bukowej,
- Celsa Huta Ostrowiec Sp. z o.o. w Ostrowcu Świętokrzyskim,
- Grupa Ożarów S.A. w Ożarowie,
- Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Ostrowcu Świętokrzyskim,
- Energetyka Ciepła miasta Skarżysko – Kamienna Sp. z o.o.,
- Zakłady Metalowe MESKO S.A. w Skarżysku Kamiennej,
- Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Starachowicach,
- Elektrownia Połaniec S.A. – Grupa GDF SUEZ Energia Polska,
- Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” w Grzybowie.

Lokalizację ww. zakładów przedstawia *Mapa 2*.

¹⁷ Wg danych zawartych w „Ocenie jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2010”, WIOŚ Kielce, 2011r.

Mapa 2. Lokalizacja zakładów będących największymi źródłami emisji zanieczyszczeń na terenie województwa świętokrzyskiego.



Obok energetyki zawodowej, istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie województwa świętokrzyskiego jest komunikacja samochodowa. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Ponadto, zanieczyszczenia komunikacyjne mogą powodować powstawanie smogu w okresie zimowym a w okresie letnim tzw. smogu fotochemicznego. Zanieczyszczenia emitowane przez pojazdy w wyniku reakcji fotochemicznej przyczyniają się do tworzenia ozonu przyziemnego. Największa emisja tych zanieczyszczeń zlokalizowana jest na terenach zurbanizowanych województwa oraz w rejonach największego zagęszczenia drogowych szlaków komunikacyjnych.

Znaczący wpływ na jakość powietrza na terenie województwa świętokrzyskiego posiada niska emisja zanieczyszczeń powstająca w wyniku spalania w lokalnych kotłowniach węglowych i indywidualnych paleniskach domowych węgla bardzo złej jakości. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania, wynosi od kilku procent na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej do kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu procent na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze (dotyczy

to przede wszystkim terenów wiejskich). Charakteryzuje ją zmienność sezonowa - stężenia zanieczyszczeń, w tym szczególnie pyłu, dwutlenku siarki i benzo(a)pirenu w sezonie grzewczym są nawet kilkukrotnie wyższe w porównaniu z okresem letnim.

Zgodnie z posiadanymi danymi,¹⁸ największe ilości zanieczyszczeń ze źródeł niskiej emisji pochodzą z terenu powiatów kieleckiego, jędrzejowskiego, starachowickiego i koneckiego, natomiast najmniejsze ilości zanieczyszczeń pochodzą z powiatu kazimierskiego, pińczowskiego oraz włoszczowskiego.

Na jakość powietrza atmosferycznego w województwie świętokrzyskim ma wpływ emisja zanieczyszczeń pochodząca z sąsiednich regionów, a przede wszystkim z województwa śląskiego i małopolskiego. Napływ z terenu tych województw zanieczyszczeń będących prekursorami powstawania ozonu (głównie tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO)), wpływa w sposób pośredni na podwyższenie stężeń ozonu troposferycznego (traktowanego jako wtórne zanieczyszczenie powietrza) na terenie województwa świętokrzyskiego. Specyficzny charakter tego zanieczyszczenia powoduje, że zmienność przestrzenna jego stężeń jest niewielka. Tym samym warunki sprzyjające jego tworzeniu (w postaci znacznego stopnia zanieczyszczenia atmosfery) na terenie sąsiadujących województw wpływają pośrednio na podwyższenie stężenia ozonu w powietrzu na terenie samego województwa świętokrzyskiego.

Jakość powietrza

Bieżąca ocena (za 2010 rok) jest pierwszą oceną roczną uwzględniającą wymagania dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (dyrektywa CAFE).¹⁹

W związku z dostosowywaniem wymogów prawa polskiego do wymogów dyrektywy CAFE, ocena jakości powietrza za rok 2010 została przeprowadzona po raz pierwszy w zmienionym układzie stref. Ocena po raz pierwszy uwzględniała analizę poziomu pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu na terenie województwa.

W ocenie rocznej wydzielone zostały dwie strefy:²⁰

- Miasto Kielce (obejmująca teren miasta Kielce),
- Strefa świętokrzyska (obejmująca obszar województwa świętokrzyskiego poza terenem Miasta Kielce).

Ocena została przeprowadzona z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów, tj. ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

Ocena z uwagi na ochronę zdrowia uwzględniała: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, zawartość w pyle zawieszonym PM₁₀ ołowiu, kadmu, niklu, arsenu, benzo(a)pirenu.

Ocena z uwagi na kryterium ochrony roślin uwzględniała: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon.

Ocena jakości powietrza została przeprowadzona w odniesieniu do wartości kryterialnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu²¹, a także dyrektywy CAFE w zakresie dotyczącym pyłu PM_{2,5}.

Wyniki klasyfikacji stref w 2010 roku

Kryterium ochrony zdrowia

Pod kątem ochrony zdrowia sklasyfikowano 2 strefy (miasto Kielce oraz strefę świętokrzyską),

- obie strefy spełniają kryteria określone dla klasy A w odniesieniu do poziomów tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu oraz metali ciężkich zawartych w pyle zawieszonym PM₁₀,

¹⁸ Dane zawarte w projekcie Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego

¹⁹ Dz. Urz. UE L.152 z 11.06.2008r.

²⁰ Jako strefa w ocenie jakości powietrza rozumie się:

- aglomerację o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

²¹ Dz. U. Nr 47, poz. 281 z 2008r.

- obie strefy zaklasyfikowano do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 (z powodu przekroczenia dopuszczalnej krotności przekroczeń dla stężeń 24-godzinnych), oraz dodatkowo z powodu przekroczenia poziomu średniorocznego na terenie miasta Kielce, obszarami występowania przekroczeń na terenie miasta Kielce są jego centralna i zachodnia część, zaś w obrębie strefy świętokrzyskiej obszarem występowania przekroczeń jest uzdrowisko Busko Zdrój oraz miasto Ożarów,
- obie strefy zaklasyfikowano do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego średniorocznego dla benzo(a)pirenu, obszarem występowania przekroczeń na terenie miasta Kielce jest jego centralna i zachodnia część, przekroczenia na terenie strefy świętokrzyskiej dotyczą terenu miejscowości Busko-Zdrój,
- strefę miasta Kielce zaliczono do klasy C z uwagi na przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM2,5 powiększonego o margines tolerancji, obszarem występowania przekroczeń jest centralna część miasta,
- strefę świętokrzyską zaliczono do klasy B z uwagi na przekroczenie dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM2,5, zmierzone wartości stężeń niższe są od wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji,
- obie strefy zaliczono do klasy A z uwagi na brak przekroczeń poziomu docelowego dla ozonu, natomiast do klasy D2 z uwagi na przekroczenie poziomu celu długoterminowego.

Kryterium ochrony roślin

Oceną objęta była tylko strefa świętokrzyska, z wyłączeniem terenów miast.

Wyniki oceny:

- strefę ze względu na SO₂ i NO_x zaliczono do klasy A,
- ze względu na kryterium poziomu docelowego ozonu strefę zaliczono do klasy C, natomiast z uwagi na poziom celu długoterminowego strefę świętokrzyską zaliczono do klasy D2, jako obszar występowania przekroczeń uznane zostały zachodnia i południowo-zachodnia część strefy, głównie powiaty włoszczowski, jędrzejowski, pińczowski i kazimierski

3.4. Hałas

Hałas drogowy

Za degradację stanu środowiska z punktu widzenia uciążliwości hałasu odpowiedzialny jest w ponad 80% ruch samochodowy. Szybki rozwój motoryzacji spowodował zwiększenie obszarów narażonych na hałas drogowy (w tym terenów uzdrowiskowych i wypoczynkowych), wzrost natężenia ruchu samochodowego, rozciągnięcie się godzin szczytu komunikacyjnego do godzin późno-wieczornych, a nawet do pory ciszy nocnej włącznie. Największy wpływ na klimat akustyczny województwa mają następujące drogi krajowe: nr 7, 9, 42, 73, 74, 77, 78 oraz 79 o łącznej długości 731,876 km oraz drogi wojewódzkie o łącznej długości 1 040,285 km. Wszystko to skutkuje wzrostem ryzyka zdrowotnego, zwłaszcza ludności zamieszkującej tereny położone wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

W roku 2010 WIOŚ w Kielcach wykonał pomiary hałasu komunikacyjnego w gminach Końskie i Busko Zdrój.

Przekroczenia poziomu dźwięku dla terenów, gdzie określano wskaźniki długookresowe L_{DWN} oraz L_N , które pozwalają prowadzić długookresową politykę w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, wynosiły 12,9 dB dla wskaźnika L_{DWN} i 16,3 dB dla L_N . Natomiast przekroczenia wskaźnika L_{AeqD} (dzień) dla terenów mieszkaniowo-usługowych kształtowały się na poziomie od 5,4 dB do 7,4 dB, a dla L_{AeqN} (noc) od 5,0 dB do 16,5 dB. Wartości przekroczeń wskaźnika L_{AeqD} (dzień) dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży wahały się w przedziale od 7,4 dB – 13,0 dB, a dla L_{AeqN} (noc) od 5,0 dB do 16,5 dB.

Pomiary w roku 2010 w ramach „Generalnego pomiaru hałasu przy drogach krajowych w roku 2010” przeprowadziła również Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach.

We wszystkich punktach pomiarowych, gdzie pomiary prowadziła GDDKiA wystąpiły przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu dźwięku.

Poziom hałasu w pobliżu przebiegu dróg mierzony był również w 2010 roku przez Miejski Zarząd Dróg w mieście Kielce. Do tego celu służy 12 stacji monitorujących wartości akustyczne i pozaakustyczne w sposób ciągły. Zgodnie z otrzymanymi wynikami oraz przeprowadzonymi analizami stwierdzono, że zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu drogowego wynosi maksymalnie do 150 m od jezdni.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy jest znacznie mniej uciążliwy niż drogowy, gdyż jest on związany z pojedynczymi zdarzeniami (przejazd pociągu). Największe obciążenie ruchu kolejowego w województwie występuje na liniach kolejowych: nr 04 (Centralna Magistrala Kolejowa - relacji Grodzisk Mazowiecki - Zawiercie), nr 08 (relacji Warszawa - Kraków), nr 25 (relacji Łódź Kaliska - Dębica), nr 61 (relacji Kielce - Fosowskie), nr 64 (relacji Kozłów - Koniecpol).

W wyniku wykonanych w 2010 roku pomiarów w mieście Kielce przez Miejski Zarząd Dróg oraz przeprowadzonych analiz stwierdzono, że zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu kolejowego wynosi maksymalnie do 70 m od torów.

Hałas lotniczy

Istniejące w województwie świętokrzyskim lotnisko w Masłowie k/Kielc ma charakter lokalny i obciążone jest małym ruchem. Dotychczasowa działalność lotniska nie wymagała prowadzenia badań hałasu.

Hałas przemysłowy

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach prowadzi coroczne kontrole w zakresie ochrony przed hałasem emitowanym do środowiska przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także niektóre procesy technologiczne, jak i instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne, itp.), a także - urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych.

Skala zagrożeń hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny. Dominującymi źródłami hałasu były kopalnie surowców mineralnych oraz przedsiębiorstwa wielobranżowe, a także centra handlowe i usługowe.

Każdego roku WIOŚ w Kielcach prowadzi badania kontrolne hałasu w kilkudziesięciu zakładach. W przypadku przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dziennej przeważają przekroczenia z przedziału 0-5 dB, ale zauważalny jest wzrost przekroczeń z przedziału 10-20 dB.

3.5. Pola elektromagnetyczne

W roku 2010 na terenie województwa świętokrzyskiego badania monitoringowe pól elektromagnetycznych wykonano w 45 punktach po 15 punktów w 3 obszarach:

1. centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. (5 w Kielcach, 5 w Ostrowcu Świętokrzyskim, 5 w Starachowicach),
2. pozostałych miastach (Sędziszów, Suchedniów, Chmielnik, Bodzentyn, Małogoszcz, Włoszczowa, Skalbierz, Końskie, Połaniec, Koprzywnica, Sandomierz, Pińczów, Kunów, Ożarów, Skarżysko-Kamienna),
3. terenach wiejskich (Górno, Smyków, Słupiec Rządowy, Strawczyn, Sobków, Bogoria, Nagłowice, Fałków, Wiślica, Radków, Wilczyce, Tuczępy, Baćkowiec, Makoszyn, Michałów).

Zmierzone wartości skutecznych natężeń pola elektromagnetycznego mieściła się w zakresie 0,02 - 1,068 V/m.

Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 7 V/m. Tak więc na terenie województwa świętokrzyskiego nie są przekroczone dopuszczalne wartości składowej elektrycznej natężenia pola elektromagnetycznego.

Wykonano również pomiary pola elektromagnetycznego dla linii wysokich napięć 220 kV relacji Stacja Kielce – Stacja Radkowice i Stacja Kielce – Stacja Piaski. Pomiary wykonano w 6 pionach pomiarowych, w 3 punktach pomiarowych dla każdego pionu. Wartości natężenia pola elektrycznego 50 Hz mieściły się w zakresie 0,01 – 0,46 kV/m, natomiast wartości natężenia pola magnetycznego wahały się w przedziale 0,124 – 0,377 A/m.

W przypadku tych pomiarów również nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, gdyż dopuszczalne wartości wynoszą odpowiednio dla składowej elektrycznej 10 kV/m, a dla składowej magnetycznej 60 A/m.

3.6. Gospodarka odpadami

Według danych sacunkowych w województwie świętokrzyskim w 2010 r. wytworzono 399 tys. Mg odpadów komunalnych, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca województwa daje ilość wytworzonych odpadów równą 310 kg. Wartość ta jest niższa od średniej krajowej, która według danych GUS plasowała się w 2010 r. na poziomie 315 kg na 1 mieszkańca. Dodać należy, iż wskaźnik odbierania w 2010 r. wyniósł tylko 159 kg/M, co dało 51% udział odpadów odebranych w stosunku do wytworzonych. W województwie świętokrzyskim w 2010 r. najwięcej wytworzono odpadów kuchennych i ogrodowych ok. 140 tys. Mg (35,25 %), drugim dominującym rodzajem wytworzonych odpadów komunalnych były tworzywa sztuczne w ilości ok. 43 tys. Mg (10,86 %) oraz szkło ok. 40 tys. Mg (10,10 %). Najmniejszy udział w wytworzonych odpadach stanowił odpad w postaci drewna ok. 2 tys. Mg (0,41 %) oraz odpady niebezpieczne 2,7 tys. Mg (0,69 %).

Skład morfologiczny odpadów komunalnych uzależniony jest od rodzaju obszaru, na którym są wytwarzane (miasta lub tereny wiejskie) oraz miejsca powstawania (np. gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury i inne). Zarówno w miastach jak i na terenach wiejskich województwa świętokrzyskiego dominującą frakcją w wytwarzanych odpadach komunalnych są odpady kuchenne i ogrodowe (miasta – 36,33% wagowo, tereny wiejskie – 32,73% wagowo). Kolejnymi przeważającymi frakcjami wytwarzanymi w miastach są: tworzywa sztuczne (11,08% wagowo), szkło (10,16% wagowo) oraz papier i tektura (9,69% wagowo). Natomiast na terenach wiejskich po odpadach kuchennych i ogrodowych najwięcej wytwarzanej jest frakcji < 10 mm (16,99% wagowo), a następnie tworzywa sztucznych (10,35% wagowo).

W województwie świętokrzyskim w 2010 r. odebrano ok. 204 tys. Mg odpadów komunalnych tj. 159 kg na 1 mieszkańca, co stanowiło 51% odebranych odpadów komunalnych w stosunku do wszystkich wytworzonych. Jest to wartość znacznie mniejsza od średniej krajowej, która kształtowała się w 2010 r. wg danych GUS na poziomie 263 kg/M co stanowiło 83%. Ze wszystkich odebranych odpadów komunalnych w województwie, 83% pochodziło z terenów miejskich, natomiast 17% z terenów wiejskich.

W latach 2007 - 2010 zanotowano systematyczny spadek ilości odpadów komunalnych przekazywanych do unieszkodliwienia na składowiskach z ponad 181 tys. Mg w 2007 r. do 148 tys. Mg w 2010 r., przy jednoczesnym wzroście odpadów przekazywanych do odzysku. Pomimo tego, w dalszym ciągu procesy odzysku, w tym recyklingu stanowiły zaledwie kilkunastoprocentowe udziały wszystkich odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania.

W latach 2007 - 2010 trzykrotnie wzrósł udział ilości odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie z 4,7 % w 2007 r. do 14,7 % w roku 2010 r. w stosunku do wszystkich odebranych odpadów komunalnych. Jest to pozytywny aspekt zauważalny w funkcjonującym systemie, aczkolwiek w dalszym ciągu ilość zbieranych i odbieranych selektywnie odpadów komunalnych kształtowała się na bardzo niskim poziomie, a jakość uzyskiwanych odpadów nie była zadowalająca, gdyż znaczna ich część 41 % (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych) była niestety kierowana do unieszkodliwienia na składowiskach odpadów

W latach 2007 - 2010 w strumieniu odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania obserwuje się pozytywną, choć nieznaczną tendencję wzrostu ilości odpadów komunalnych

poddawanych odzyskowi z 23,2 tys. Mg (11,3%) w 2007 r. do 55,8 tys. Mg (27,3 %) w roku 2010. Zmniejszyła się natomiast o 34 tys. Mg ilość wszystkich odpadów komunalnych unieszkodliwianych z 183 tys. Mg w 2007 r. do 149 tys. Mg w 2010 r. Poddając analizie strumień odpadów selektywnie zbieranych i odbieranych obserwuje się zarówno wzrost odpadów poddawanych odzyskowi jak i unieszkodliwianiu. Za wzrost ilości odpadów odebranych selektywnie, a przekazanych do unieszkodliwienia odpowiadały głównie selektywnie zebrane odpady budowlane których w 2010 r. zebrano i odebrano w ilości 10 tys. Mg z czego do unieszkodliwienia na składowiskach odpadów przekazano 9 tys. Mg co stanowiło 73 % wszystkich selektywnie zebranych odpadów komunalnych przekazanych do unieszkodliwienia na składowiskach).

Zorganizowany system odbierania niesegregowanych odpadów komunalnych od mieszkańców wdrożono w 102 gminach (100% gmin). Systemem tym objęto 89% mieszkańców województwa.

System selektywnego zbierania i odbierania odpadów (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych) wdrożono w 84 gminach, tj. 82% gmin województwa, systemem tym objętych było 57% mieszkańców. W 2009r. w województwie zebrano i odebrano selektywnie 26 609 Mg odpadów komunalnych, z czego 11 268 Mg przekazano do odzysku, a 15 341 Mg do unieszkodliwienia. Odpady opakowaniowe stanowiły największy 43% udział wszystkich selektywnie zbieranych i odbieranych odpadów komunalnych w 2009r. Natomiast w stosunku do wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych udział ten wynosi 5,5% (z tego przygotowano do recyklingu ok. 3,6% - w stosunku do wszystkich odpadów komunalnych przygotowanych do recyklingu, do odzysku 1,2% natomiast pozostała część 0,7% została przekazana do unieszkodliwienia).

Dominującym sposobem unieszkodliwienia odpadów komunalnych w województwie jest ich deponowanie na składowiskach. Według stanu na koniec 2009 roku na terenie województwa świętokrzyskiego czynnych było 19 składowisk odpadów komunalnych (pod koniec 2009r. 3 zostały zamknięte), na których zdeponowano łącznie 168 544,36 Mg (81,46%). Do unieszkodliwienia poza składowaniem przekazano 2,02% (w stosunku do wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych). Natomiast do odzysku przekazano 16,52% (w stosunku do wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych), w tym największy udział stanowiły odpady opakowaniowe, a najmniejszy - odpady budowlane. W 2009r. zinventaryzowano w województwie aż 547 „dzikich wysypisk”, z czego - jak informują gminy - 479 zostało zlikwidowanych.

W województwie świętokrzyskim w 2009 r. odpady ulegające biodegradacji zbierano i odbierano selektywnie na terenie 7 gmin (7 %). Łącznie w 2009 r. zebrano i odebrano 552 Mg odpadów, co stanowiło 2 % całości zebranych i odebranych selektywnie odpadów komunalnych, natomiast 0,3 % w stosunku do wszystkich odebranych odpadów komunalnych w województwie.

System selektywnego zbierania i odbierania odpadów wielkogabarytowych wdrożono w 2009r. w 34 gminach (33,3%) na terenie 10 powiatów województwa. Łącznie zebrano i odebrano ok. 1 000 Mg odpadów, co stanowiło 4% całości zebranych i odebranych selektywnie odpadów komunalnych. Do unieszkodliwienia przekazano łącznie 678 Mg (68%), z tego na składowiska przekazano przeważającą część równą 636 Mg. Pozostałą część tych odpadów poddano recyklingowi.

Odpady budowlane zbierano i odbierano w 2009r. selektywnie w ramach wdrożonego systemu w 13 gminach (12,7%) na terenie 9 powiatów województwa. Łącznie zebrano i odebrano ok. 7 058 Mg odpadów, co stanowiło 26% całości zebranych i odebranych selektywnie odpadów komunalnych. Zebrane i odebrane odpady budowlane w przeważającej części - 6 728 Mg (tj. 95%) zostały przekazane do unieszkodliwienia, w głównej mierze na składowiskach (72%). Pozostałą część odpadów budowlanych przekazano do odzysku.

Do pozostałych odpadów zebranych i odebranych selektywnie w województwie zaliczono m.in. zużle i popioły, glebę i ziemię, w tym kamienie, odpady z czyszczenia ulic i placów, wybrakowane wyroby ceramiczne, opony itp. W 2009 roku selektywne zbieranie i odbieranie w/w odpadów prowadzone

było na terenie 25 gmin województwa. Łącznie zebrano i odebrano 6 615 Mg tego rodzaju odpadów, co stanowiło 25 % całości selektywnie zebranych i odebranych opadów komunalnych, natomiast 3,2 % w stosunku do wszystkich odebranych odpadów komunalnych w województwie. Zebrane i odebrane w 2009 r. odpady w przeważającej części – 6 025 Mg (tj. 91 %) zostały przekazane do unieszkodliwienia, w tym do unieszkodliwienia na składowiskach przekazano 4 666 Mg (tj. 70%). Pozostała ilość zebranych i odebranych odpadów - 590 Mg (tj. 9 %) została przekazana do odzysku, w tym do recyklingu 32 Mg (0,5 %).

W województwie świętokrzyskim w strumieniu wszystkich odbieranych odpadach komunalnych obserwuje się coraz większy udział ilościowy odpadów niebezpiecznych zbieranych i odbieranych selektywnie. W 2009 r. zebrano i odebrano selektywnie 823 Mg odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych tj. 0,6 kg na 1 mieszkańca. Jest to wartość czterokrotnie większa w stosunku do 215 Mg odpadów niebezpiecznych zebranych i odebranych selektywnie w 2007 roku. Na powyższe wyniki wpłynął ponad dwukrotny wzrost ilości gmin (z 26 % w 2007 r. do 58 % w 2009 r.), które wprowadziły na swoim terenie system selektywnego zbierania i odbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. W 2009 r. odpady niebezpieczne były zbierane i odbierane selektywnie na terenie 58 gmin województwa, w tym na terenie 21 z 31 gmin miejsko-wiejskich oraz 37 z 71 gmin wiejskich. Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych zebrane i odebrane selektywnie w województwie świętokrzyskim w 2009 r., stanowiły ok. 0,4 % wszystkich odebranych odpadów komunalnych. Część w/w odpadów niebezpiecznych była selektywnie zbierana i odbierana w ramach funkcjonujących Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

W 2010 r. na terenie 12 powiatów województwa świętokrzyskiego funkcjonowało 44 Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych, które zostały utworzone przez 29 gmin. Jedyne w powiecie pińczowskim oraz sandomierskim nie utworzono żadnego GPZON. W latach 2007 - 2010 w województwie zaobserwowano wzrost ilości gmin, które utworzyły na swoim terenie GPZON z 17 gmin w 2007 r. do 29 w roku 2010.

W zebranych i odebranych selektywnie odpadach niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych w 2009 roku największy 50 % udział stanowił zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, w stosunku do wszystkich odpadów niebezpiecznych zebranych i odebranych selektywnie z gospodarstw domowych. Następnymi w kolejności odpadami niebezpiecznymi zebranymi i odbieranym selektywnie w 2009 r. były pozostałe odpady niebezpieczne ok. 35 %. Do pozostałych odpadów niebezpiecznych zbieranych i odbieranych selektywnie zaliczono m.in. odpady zawierające azbest, chemikalia domowe i ogrodowe, kleje, rozpuszczalniki, przeterminowane lekarstwa, farby, płyny chłodnicze. Najmniej zebrano i odebrano zużytych baterii i akumulatorów 13 %, opakowań po środkach niebezpiecznych 1,2 % oraz olejów odpadowych 0,7 %.

W województwie świętokrzyskim w 2009 r. oleje odpadowe zbierano i odbierano selektywnie na terenie 5 gmin (Kazimierza Wielka, Chmielnik, Końskie, Opatów, Sandomierz). Łącznie w 2009 r. zebrano i odebrano 6 Mg tego rodzaju odpadów, co stanowiło 0,7 % całości zebranych i odebranych selektywnie opadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Odpady w postaci zużytych baterii i akumulatorów zbierane i odbierane były na terenie 18 gmin województwa. W 2010 r. łącznie zebrano i odebrano 196 Mg tego rodzaju odpadów, co stanowiło 36% całości zebranych i odebranych selektywnie odpadów niebezpiecznych. Zużyte baterie i akumulatory zbierane są głównie w placówkach oświatowych, instytucjach, placówkach handlowych itp.

Zebrane i odebrane w 2010 r. zużyte baterie i akumulatory w 98 % przekazane zostały do zagospodarowania poprzez recykling (193 Mg), natomiast nieznaczną ilość w wysokości 3 Mg przekazano do odzysku innego niż recykling.

Odpady w postaci zużytych baterii i akumulatorów zbierane były na terenie 24 gmin województwa. W 2009r. łącznie zebrano i odebrano 109 Mg tego rodzaju odpadów, co stanowiło 13% całości zebranych i odebranych selektywnie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych. Zużyte baterie i akumulatory zbierane są głównie w placówkach oświatowych, instytucjach, placówkach handlowych itp. Zebrane zużyte baterie i akumulatory w 97% przekazane zostały

do zagospodarowania poprzez odzysk inny niż recykling (106 Mg), natomiast nieznaczną ilość w wysokości 3 Mg przekazano do odzysku innego niż recykling.

System selektywnego zbierania i odbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wdrożono w 2009r. w 54 gminach (52,9%) na terenie 11 powiatów województwa. W 2009r., w województwie zebrano i odebrano ok. 411 Mg odpadów, (tj. 0,3 kg/M), co stanowiło 50% całości zebranych i odebranych selektywnie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych. Zebrany i odebrany w województwie świętokrzyskim zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny przekazywany był do odzysku, w tym recyklingu.

W województwie świętokrzyskim w 2009 r. opakowania po środkach niebezpiecznych zbierano i odbierano selektywnie w 5 powiatach województwa na terenie 12 gmin. Łącznie w 2009 r. zebrano i odebrano 10 Mg tego rodzaju odpadów, co stanowiło 1,2 % całości zebranych i odebranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

W województwie świętokrzyskim z 10 Mg zebranych i odebranych opakowań po środkach niebezpiecznych w 2009 r. do recyklingu przekazano łącznie 7,61 Mg, natomiast pozostałą część odpadów w wysokości 2,58 Mg przekazano do odzysku innego niż recykling.

Z 34 zamkniętych składowisk odpadów, na których deponowano odpady komunalne (wg. stanu na koniec 2009r.), 16 obiektów o łącznej powierzchni ok. 19 ha zostało zrehabilitowanych, natomiast pozostałe 18 obiektów (17 składowisk odpadów komunalnych i jedno przemysłowych) o pow. 38 ha wymaga rekultywacji. Natomiast do dalszej eksploatacji pozostało wg stanu na dzień 01.01.2010r. – 16 składowisk odpadów komunalnych, spośród których 6 składowisk odpadów ma charakter regionalny, natomiast resztę stanowią składowiska o mniejszym znaczeniu w regionie.

Mapy poniżej przedstawiają lokalizację składowisk odpadów komunalnych funkcjonujących, planowanych do uruchomienia oraz zamkniętych oraz instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, zlokalizowane na terenie województwa świętokrzyskiego, wg stanu na dzień 31.12.2010.

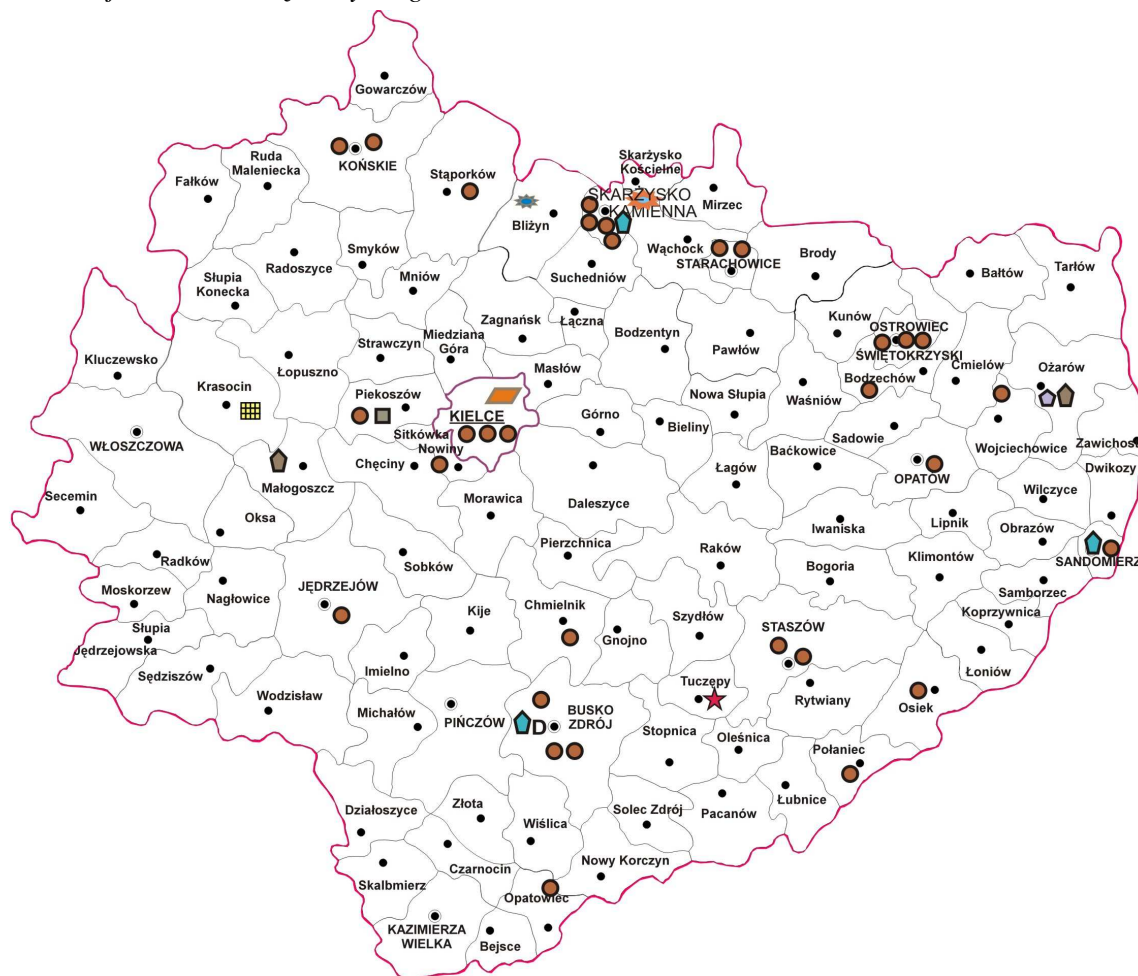
Mapa 3. Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych..














Legenda:

- - składowisko odpadów komunalnych (zamknięte), wg stanu na dn. 31.12.2010 r. - 34 obiekty
- - składowisko odpadów komunalnych (czynne), wg stanu na dn. 31.12.2010 r. - 15 obiektów
- F - składowisko odpadów komunalnych (czynne) w ramach, funkcjonującego Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów - 3 obiekty
- P - składowisko odpadów komunalnych (czynne) w ramach planowanego Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów - 2 obiekty
- P - planowane składowisko odpadów komunalnych w ramach planowanego Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów - 1 obiekt
- - sortownia odpadów selektywnie zbieranych - 7 obiektów
- - sortownia odpadów zmieszanych - 6 obiektów
- - sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych - 3 obiekty
- - pozostałe instalacje lub urządzenia do odzysku odpadów komunalnych (typu: przesiewacz bębnowy, rozdrabniacz walcowy) - 4 obiekty
- - kompostownia odpadów w ramach funkcjonującego Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów - 3 obiekty
- - kompostownia odpadów funkcjonująca poza Regionalnym Zakładem Zagospodarowania Odpadów - 1 obiekt
- - instalacja do produkcji paliw alternatywnych - 3 obiekty

Mapa 4. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, zlokalizowane na terenie województwa świętokrzyskiego – stan na 31.12.2010r.²²



Legenda:

-  - spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych - 3 obiekty
-  - współspalarnia odpadów - 2 obiekty
-  - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - 1 obiekt
-  - stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji - 31 obiektów
-  - instalacja do segregacji odpadów i produkcji paliw alternatywnych - 1 obiekt
-  - składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest - 1 obiekt
-  - instalacja wymaga dostosowania
-  - instalacja do regeneracji rozpuszczalników - 1 obiekt
-  - instalacja do unieszkodliwiania odpadów wybuchowych - 1 obiekt
-  - instalacja do produkcji lakieru asfaltowego - 1 obiekt
-  - instalacja do produkcji mas ceramicznych - 1 obiekt

²² Źródło: Projekt „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, 2012r.

Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

1. Nieobjęcie wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych.
2. Słabo funkcjonujący system selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych.
3. Brak łatwego dostępu do systemów selektywnego zbierania i odbierania odpadów niebezpiecznych.
4. Brak mechanizmów rynkowych stymulujących proces segregacji odpadów.
5. Brak wystarczającej mocy przerobowej istniejących kompostowni dla strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które powinny być poddane kompostowaniu.
6. Spalanie odpadów w paleniskach domowych.
7. Podmioty gospodarcze, które uzyskały zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w niedostatecznym stopniu są kontrolowane pod kątem świadczonych usług, które wynikają z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.
8. Niewystarczająca ilość utworzonych regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (RZZO).
9. Długotrwałe procedury związane z uzyskaniem środków finansowych z programów pomocowych UE na budowę nowoczesnych regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów. Dotyczy to np. RZZO Promnik, RZZO Rzędów.
10. Konflikty społeczne przy lokalizacji i tworzeniu RZZO.
11. Składowanie odpadów, jako dominujący proces unieszkodliwiania odpadów.
12. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców.
13. Duża ilość „dzikich wysypisk” odpadów.
14. Trudności z pozyskaniem terenów pod inwestycje związane z gospodarką odpadami, przy zachowaniu odpowiednich uwarunkowań geologicznych, hydrogeologicznych, przyrodniczych itp.
15. Niska aktywność gmin w działaniach związanych z tworzeniem międzygminnych struktur (związków).
16. Niewystarczająca ilość zasobów kadrowych (zwłaszcza w gminach) zajmujących się gospodarką odpadami.

3.7. Kopaliny

Ważnym, z gospodarczego punktu widzenia, elementem środowiska naturalnego w województwie świętokrzyskim są bogate i zróżnicowane pod względem litologicznym zasoby surowców mineralnych występujących w formie udokumentowanych złóż na terenie całego województwa.

Obecność licznych złóż wynika w dużej mierze ze złożonej budowy geologicznej. Z położeniem województwa w obrębie Gór Świętokrzyskich, mezozoicznego obrzeżenia będącego częścią tzw. antyklinorium środkowopolskiego o zredukowanej pokrywie czwartorzędowej, wiąże się występowanie starszych skał osadowych, głównie utworów dewonu, permu, triasu i jury na niedużych głębokościach, umożliwiających ich odkrywkową eksploatację. Surowce węglanowe występują powszechnie w formie złóż na obszarze Wyżyn Środkowopolskich, tj. w południowej i południowo-wschodniej części kraju, w tym głównie na terenie województwa świętokrzyskiego.

W formie wielu udokumentowanych złóż występują również kruszywa naturalne (piaski i żwiry), jako jeden z najbardziej powszechnych surowców skalnych obecny w różnych ilościach we wszystkich regionach kraju. Dość liczne są również złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej. Ich złoża skoncentrowane są głównie w południowej i południowo-wschodniej, a w mniejszych ilościach także w północnej części województwa.

Ponadto dużą rolę w aspekcie gospodarczym odgrywają złoża takich surowców jak siarka i gips, pomimo, iż występują tylko w wybranych rejonach (Tarnobrzесьkie Zagłębie Siarkowe i miocieńskie pokłady gipsowe w dolinie Nidy), w formie kilku udokumentowanych złóż, z których nieliczne poddane są obecnie eksploatacji.

W dużych ilościach eksploatowane są także piaskowce i piaskowce kwarcytowe, których złoża występują głównie w powiecie kieleckim oraz w północnej i północno-wschodniej części województwa. Na mniejszą skalę prowadzona jest eksploatacja piasków do produkcji cegły wapienno-piaskowej i piasków do produkcji betonów komórkowych oraz surowców do prac inżynierskich eksploatowanych jako kopalina towarzysząca.

W obszarze województwa świętokrzyskiego udokumentowane jest również złożo ropy naftowej. Prowadzone są też prace poszukiwawczo-rozpoznawcze złóż ropy naftowej i gazu ziemnego konwencjonalnego oraz gazu ziemnego niekonwencjonalnego - shale gas.

Inne udokumentowane złoża mają obecnie mniejsze znaczenie. Są to złoża takich kopaliny jak surowce ilaste do produkcji cementu, surowce ilaste do produkcji farb mineralnych, bentonity i ily bentonitowe, piaski formierskie i piaski szklarskie, kwarcyty ogniotrwałe, a także ziemia krzemionkowa, kalcyt, baryt, krzemienie i torfy.

W tabeli poniżej przedstawiono bilans zasobów kopaliny województwa świętokrzyskiego.

Tabela 3. Bilans zasobów kopaliny stałych województwa świętokrzyskiego.²³

Rodzaj kopaliny	Złoża ogółem		Złoża niezagospodarowane		Złoża objęte koncesjami na eksploatację kopaliny			
	Liczba złóż	Zasoby [tys. ton]	Liczba złóż	Zasoby [tys. ton]	Liczba koncesji	Liczba złóż w eksploatacji	Zasoby złóż objętych koncesjami [tys. ton]	Wydobycie w 2010r. [tys. ton]
SUROWCE WĘGLANOWE	141(+5)	7 570 734	92(+4)	4 544 017	49(+1)	45	3 026 717	35 218
Wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego	39	3 502 712	28	2 167 409	11	10	1 335 303	11 381
Wapienie i margle dla przemysłu cementowego	8(+5)	2 146 190	5(+4)	990 036	3(+1)	3	1 156 154	6 986
Kamienie łamane i bloczne (kamienie drogowe i budowlane)	94	1 921 832	59	1 386 572	35	32	535 260	16 851
PIASKOWCE I PIASKOWCE KWARCYTOWE	36(+1)	207 848	23	130 147	13(+1)	8	77 701	2 267
Kamienie drogowe i budowlane	32(+1)	203 410	19	125 709	13(+1)	8	77 701	2 267
Kwarcyty ogniotrwałe	4	4 438	4	4 438	-	-	-	-
IŁY I GLINY	68(+1)	512 211	50(+1)	452 497	18	16	59 714	557
Iły bentonitowe	2	417	2	417	-	-	-	-
Iły kamionkowe	7	51 731	6	50 500	1	1	1 231	18
Surowce do farb mineralnych	1	578	1	578	-	-	-	-
Surowce do cementu	1(+1)	8 773	1(+1)	8 773	-	-	-	-
Surowce ceramiki budowlanej	57	450 712	40	392 229	17	15	58 483	539
PIASKI	179(+3)	652 369	114(+1)	600 946	65(+2)	54	51 423	2 554
Piaski budowlane (kruszywa naturalne)	166(+2)	618 736	104	569 519	62(+2)	52	49 217	2 498
Piaski do produkcji cegły wapienno-piaskowej	5	10 796	4	10 024	1	1	772	55
Piaski do produkcji betonów komórkowych	4	7 612	2	6 178	2	1	1 434	1
Piaski formierskie	2(+1)	8 353	2(+1)	8 353	-	-	-	-
Piaski szklarskie	2	6 872	2	6 872	-	-	-	-
GIPSY	8	171 848	6	117 876	2	2	53 972	931
SIARKA	6	86 203	5	58 199	1	1	28 004	517
ZIEMIA KRZEMIONKOWA	3	1 256	3	1 256	-	-	-	-
KALCYT	1(+3)	286	1(+3)	286	-	-	-	-
BARYT	1	110	1	110	-	-	-	-
KRZEMIENIE	2	28	2	28	-	-	-	-
TORFY	1(+1)	188	1(+1)	188	-	-	-	-
SUROWCE DO PRAC INŻYNIERSKICH	0(+2)	3 864	0(+1)	1 117	0(+1)	0(+1)	2 747	43
Razem:	446 (+16)	9 206 945	298	5 906 667	148	126	3 300 278	42 087

(+1) – liczba złóż, w których dana kopalina występuje jako kopalina towarzysząca

Oddziaływanie na środowisko przemysłu wydobywczego

Poza aspektem gospodarczym, na tle którego w pierwszej kolejności planowane i podejmowane są działania w dziedzinie przemysłu wydobywczego, nieodłącznym skutkiem tych działań jest różnej skali ingerencja w naturalne otoczenie rejonów eksploatacji oddziałująca na wiele sfer środowiska naturalnego. Przejawem tego oddziaływania są takie negatywne zjawiska jak: degradacja i dewastacja

²³ wg danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego, stan na dzień 31.12.2010r.

powierzchni terenu, w tym degradacja gleb zwłaszcza przy eksploatacji odkrywkowej, zaburzenie stosunków wodnych, a także zubożenie szaty roślinnej i wartości krajobrazowych terenu.

Na terenie województwa świętokrzyskiego rodzaje i formy występowania kopalin decydują o dużym udziale górnictwa odkrywkowego, co wiąże się ze znacznym przekształceniem powierzchni ziemi. Istotne w kontekście planowania i podejmowania działań w przemyśle wydobywczym jest, aby korzyści ekonomiczne płynące z eksploatacji kopalin, a następnie przeróbki i wykorzystania lub eksportu surowców, uzależnione od zasobności złóż, ich dostępności, stopnia rozpoznania, a także możliwych do zastosowania technik eksploatacji, w dostatecznym stopniu rekompensowały zarówno wymierne jak i niewymierne koszty ingerencji w środowisko naturalne.

3.8. Poważne awarie przemysłowe

W województwie świętokrzyskim znajduje się 11 zakładów (wg stanu na 31.12.2010r.), które zgodnie z obowiązującym prawem mogą być sprawcami poważnych awarii. Wśród nich 7 zakładów zakwalifikowano do zakładów o dużym ryzyku (ZDR) a 4 do zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii.

Na mapie poniżej przedstawiono lokalizację zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

W województwie świętokrzyskim szczególna koncentracja źródeł niebezpiecznych substancji chemicznych występuje na terenach uprzemysłowionych, głównie w rejonie Kielc, Skarżyska-Kamiennej, Starachowic, Dwikóz oraz Grzybowa i Dobrowa.

Ryzyko wystąpienia zdarzenia w zakładach o dużym ryzyku i o zwiększonym ryzyku jest bardzo mało prawdopodobne, ze względu na zainstalowane systemy zabezpieczeń.

Oprócz zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie województwa świętokrzyskiego zlokalizowanych jest wiele zakładów (ok. 20), w których występują mniejsze ilości substancji niebezpiecznych, stwarzających również duże zagrożenie. Wśród nich są przedsiębiorstwa rolno – przemysłowe oraz mleczarnie stosujące amoniak w instalacjach chłodniczych.

Obszar województwa zagrożony jest także z zewnątrz, przede wszystkim przez zakłady magazynujące i wykorzystujące w swoim procesie technologicznym substancje niebezpieczne. Są nimi: Zakłady Chemiczne „Siarkopol” w Tarnobrzegu (woj. podkarpackie), Zakłady Azotowe w Puławach (woj. lubelskie), a także Przedsiębiorstwo „Hortex” w Skrzyńsku (woj. mazowieckie).

W większości zakładów substancją stwarzającą zagrożenie jest amoniak. Oprócz tego używane są także: chlor, propan-butan, kwas azotowy, siarkowy i solny, soda kaustyczna, dwutlenek siarki, dwusiarczek węgla i materiały wybuchowe.

Transport materiałów niebezpiecznych

Istotnym źródłem zagrożenia poważnymi awariami jest także transport (drogowy i kolejowy) niebezpiecznych ładunków. Stwarza to poważne zagrożenie wydostania się substancji toksycznych podczas ich przewożenia w wyniku złego stanu technicznego cystern służących do ich przewozu lub w wyniku wypadków drogowych i katastrof.

Uwolnienie niebezpiecznych substancji chemicznych podczas transportu jest wysoce prawdopodobne, niemniej jednak w latach 2008-2010 na drogach województwa świętokrzyskiego nie odnotowano zdarzenia drogowego z udziałem pojazdu przewożącego materiał niebezpieczny.

W 2010 roku na terenie województwa świętokrzyskiego nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnych awarii, co do których istnieje obowiązek informowania Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

3.9. Lasy

Lasy województwa położone są na terenie krainy przyrodniczo - leśnej VI – Małopolskiej i 5 dzielnic (Sieradzko - Opoczyńskiej, Gór Świętokrzyskich, Radomsko-Łżeckiej, Niziny Sandomierskiej, Wyżyny Środkowomałopolskiej).

Lasy województwa świętokrzyskiego zajmują powierzchnię 327,2 tys. ha, co odpowiada lesistości 27,9%. Wskaźnik ten jest o 1,3% niższy od przeciętnej lesistości kraju (29,2%). Największą lesistością cechują się północne, północno-zachodnie i środkowe części województwa oraz okolice Staszowa. W tych rejonach zachowały się duże kompleksy leśne będące pozostałościami dawnych puszczy: Świętokrzyskiej, Iłżeckiej, Pilickiej oraz Lasów Włoszczowskich i Staszowskich.

W strukturze własnościowej lasów w województwie świętokrzyskim dominują lasy publiczne – 242,1 tys. ha, w tym lasy pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – 230,3 tys. ha. Lasy prywatne zajmują powierzchnię 91,8 tys. ha. Grunty leśne Skarbu Państwa administrowane są przez 19 nadleśnictw podporządkowanych Regionalnym Dyrekcjom Lasów Państwowych: w Radomiu (17 nadleśnictw), Łodzi (1 nadleśnictwo) i Katowicach (1 nadleśnictwo).

Największy udział powierzchniowy gruntów administrowanych przez poszczególne dyrekcje ma RDLP w Radomiu – 93,5%. Udział powierzchniowy pozostałych gruntów Skarbu Państwa wynosi odpowiednio: 3,3% dla RDLP w Katowicach i 3,01% dla RDLP w Łodzi.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów

Stan zdrowotny i sanitarny lasu wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników, określanych jako stresowe, powodujących niekorzystne zmiany w zasobach leśnych.

Zagrożenia abiotyczne

W województwie świętokrzyskim, szczególnie na obszarze zarządzanym przez Lasy Państwowe, w roku 2010 znaczne szkody w lasach wystąpiły od czynników abiotycznych. W wyniku szkód spowodowanych przez okiść, zimą 2009/2010 zostało uszkodzone 37 tys. m³ drzew i zostało zniszczone 132 ha upraw i młodników.

W wyniku długotrwałych opadów deszczu (połączonych miejscowo z gradobiciem) zostało zniszczonych:

- 270 arów szkótek leśnych,
- 210 ha upraw leśnych,
- 45 ha młodników,
- 559 ha drzewostanów.

Zagrożenia lasów przez owady

W roku 2010 na terenie województwa świętokrzyskiego wystąpiła konieczność zastosowania zabiegów ratowniczych w Nadleśnictwie Łagów, gdzie zwalczano zwójkę jodłową na powierzchni 305 ha.

Od kilkunastu lat narasta problem szkód od pędraków chrabąszcza majowego i kasztanowca. Szkody uwidaczniają się w uprawach leśnych i młodnikach, co negatywnie przekłada się na produktywność wszystkich drzewostanów. Obszary objęte gradacją występują w następujących nadleśnictwach: Ostrowiec Świętokrzyski, Staszów, Pińczów, Starachowice, Łagów, Chmielnik, Jędrzejów.

Na zwalczanie szkodników owadzich Lasy Państwowe przeznaczyły na ten cel w roku 2010 około 512,4 tys. zł.

Zagrożenie przez grzybowe choroby infekcyjne

Na terenie RDLP Radom zagrożenie lasów ze strony grzybowych chorób infekcyjnych nie przekroczyło 5% powierzchni leśnej.

Największe szkody ze strony zwierzyny wyrządzają w lasach takie gatunki jak: jelenie, sarny, łosie, daniela natomiast w uprawach rolnych dziki.

Największe szkody w województwie świętokrzyskim powstają rokrocznie na terenach nadleśnictw: Kielce, Daleszyce, Ruda Maleniecka. W województwie świętokrzyskim ochroną przed zwierzyną objęto ok. 466 ha, co stanowi 7,6% ogólnej powierzchni leśnej w kraju objętej zabezpieczeniem przed uszkodzeniami powodowanymi przez zwierzynę leśną. W 2010 roku na groźnienie upraw, zabezpieczenie chemiczne i mechaniczne przeznaczono 2 010 tys. zł.

Požary lasów

W lasach zarządzanych przez Lasy Państwowe powstały 62 pożary lasu, a spaleniemu uległo 13,31 ha drzewostanów, natomiast w lasach prywatnych powstało 6 pożarów o łącznej powierzchni ok. 1 ha. Najwięcej pożarów powstało w Nadleśnictwie Skarżysko – 12, Ostrowiec Świętokrzyski - 9.

Głównymi przyczynami pożarów były podpalenia (46%). Ciągłe znaczną pozycję stanowią pożary, których przyczyn nie ustalono (25% liczby pożarów oraz 23% powierzchni spalonych drzewostanów). Lasy Państwowe na ochronę przeciwpożarową w obszarze województwa świętokrzyskiego w 2010 roku przeznaczyły 4 659,6 tys. zł.

Zanieczyszczenia powietrza

Na skutek oddziaływania gazów i pyłów, około 90% powierzchni lasów regionu świętokrzyskiego znajduje się w I strefie tzw. uszkodzeń słabych, a jedynie 112 ha w strefie III - uszkodzeń silnych.

Zagrożenia trwałości lasu

Intensywne oddziaływanie czynników stresowych na las, przy ograniczonej odporności ekosystemów leśnych (np. niedostosowaniu składu gatunkowego do siedlisk i wprowadzaniu ekotypów drzew obcego pochodzenia), może prowadzić w krańcowych przypadkach do zamierania całych drzewostanów. Występowanie wielu czynników stresowych uznaje się za przyczynę wzmożonego w ostatnich latach zamierania drzew liściastych (szczególnie drzewostanów dębowych). Ostatnie doniesienia naukowe sugerują istotny udział organizmów rodzaju *Phytophthora* w zamieraniu drzewostanów liściastych. W województwie świętokrzyskim zostały zaobserwowane lokalne osłabienia drzew w nadleśnictwach Kielce i Staszów.

Zalesienia

Powierzchnia zalesień w 2010 roku wg powiatów z podziałem na grunty państwowe i prywatne przedstawia poniższa tabela:

Tabela 4. Powierzchnia zalesień w 2010r. wg powiatów województwa świętokrzyskiego.

Powiaty	Ogółem (ha)	Lasy Państwowe (ha)	Prywatne (ha)
buski	21,7	-	21,7
jędrzejowski	50,8	-	50,8
kazimierski	13,9	-	13,9
kielecki	82,9	4,0	78,9
konecki	16,5	-	16,5
opatowski	3,6	-	3,6
ostrowiecki	10,0	-	10,0
pińczowski	-	-	-
sandomierski	9,3	-	9,3
skarżyski	-	-	-
starachowicki	-	-	-
staszowski	63,8	-	63,8
włoszczowski	35,9	1,0	34,9
m. Kielce	-	-	-

Stopień realizacji programu zwiększania lesistości w województwie (stosunek powierzchni zalesień wykonanych do zaplanowanych) wynosi 33%, chociaż region ten w Krajowym Programie Zwiększania Lesistości jest zaliczany do regionu o największej preferencji zalesieniowej. Powodem takiego stanu rzeczy było daleko niewystarczająca podaż gruntów niepaństwowych i państwowych pod zalesienia.

3.10. Gleby

Użytki rolne na terenie województwa świętokrzyskiego stanowią 51% powierzchni geodezyjnej województwa. Produkcja rolna jest istotną gałęzią gospodarki województwa.

Pod kątem podziału na klasy bonitacyjne występują:

Klasa I - na 2,5% użytków

Klasa II - na 8,1% użytków

Klasa III - na 20,9% użytków

Klasa IV - na 32,5% użytków

Klasa V - na 22% użytków

Klasa VI - na 13,6% użytków

Pozostałe 0,4% stanowią grunty nieobjęte klasyfikacją gleboznawczą.

Średni wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej w 120-punktowej skali, wynosi dla województwa świętokrzyskiego 69,3 pkt, natomiast dla kraju 66,6 pkt. W podziale na powiaty najwyższy wskaźnik charakteryzuje powiaty położone w sąsiedztwie doliny Wisły – kazimierski (77,1 pkt), sandomierski (75,0 pkt) i opatowski (69,1 pkt), najniższy natomiast występuje w powiatach środkowej i północnej części województwa – koneckim (32,1 pkt), skarżyskim (34,4 pkt) i kieleckim (39,7 pkt).

Zanieczyszczenie gleb

Na terenie województwa świętokrzyskiego prowadzony jest, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, monitoring jakości gleb: na poziomie krajowym i regionalnym.

Ostatnie badania w ramach monitoringu krajowego wykonano w 2005r. Cykliczne badania jakości gleb w monitoringu krajowym wskazują, że zawartość oznaczonych metali ciężkich Cd, Cu, Ni, Pb i Zn oraz S-SO₄ i WWA jest mało zróżnicowana w poszczególnych latach badań. Zaistniałe zmiany stanu zanieczyszczenia gleb są niewielkie i mieszczą się praktycznie w obrębie jednej klasy. Nie wpływa to w znacznym stopniu na przydatność rolniczą gleb. Brak większych zmian zawartości w glebach metali ciężkich, siarki siarczanowej i WWA, a tym samym stopnia zanieczyszczenia gleb tymi pierwiastkami/substancjami wynika ze stosunkowo niewielkiego ich dopływu powodowanego gospodarczą działalnością człowieka. W 1 punkcie pomiarowym – Wąchock Stary Dwór – odnotowano zanieczyszczenie gleby WWA. Niepokojący jest również wzrost zawartości miedzi w tym punkcie, od zawartości naturalnej w roku 2000 do słabego zanieczyszczenia w roku 2005.

Ostatnie badania gleb, w ramach monitoringu regionalnego, w latach 2007-2008, przeprowadzono w 64 punktach pomiarowych zlokalizowanych wzdłuż drogi krajowej nr 7 relacji Warszawa - Kraków, w rejonie Ostrowca Świętokrzyskiego, w rejonie Kielc oraz w rejonie Stąporkowa. Badania wykazały, że w 6% oznaczeń (z 448 prób), odnotowano przekroczenia standardów jakości gleby i ziemi określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.²⁴

Przeprowadzone badania wzdłuż tras komunikacyjnych wykazały, że zawartość oznaczonych metali ciężkich jest przeważnie naturalna. W pobliżu DK nr 7 ponadnormatywne stężenia metali śladowych – ołowiu i cynku stwierdzono w m. Barcza (gm. Zagnańsk) i na Podkarczówce w Kielcach.

Badania gleb prowadzone w rejonie obszarów o dużej koncentracji przemysłu w roku 2008 wykazały, że przekroczenia dopuszczalnych stężeń metali ciężkich notowane były sporadycznie. Ponadnormatywną zawartość metali ciężkich odnotowano jedynie w Kielcach na ulicy Grunwaldzkiej. Podsumowując można stwierdzić, że gleby województwa świętokrzyskiego charakteryzują się naturalną zawartością określonych składników chemicznych. Brak większych zmian w stężeniu mierzonych substancji czy pierwiastków wskazuje na niewielki ich dopływ na drodze antropogenicznej.

Zakwaszenie gleb

W 2010r. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Kielcach wykonała badania zakwaszenia gleb użytków rolnych. Z badań wynika, że udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych w województwie jest wysoki i wynosi 43%. Zjawisko to szczególnie obserwuje się w powiatach starachowickim (74% użytków), koneckim (69%), m. Kielce (69%) i powiecie kieleckim (66%).

²⁴ Dz. U. Nr 165, poz. 1359

W latach 2006-2009 wykonano w województwie świętokrzyskim badania gleb na obszarze 38,5 tys. ha i wskazano potrzeby wapnowania:

- konieczne dla 26% powierzchni,
- potrzebne dla 12% powierzchni,
- wskazane dla 11% powierzchni,
- ograniczone dla 11% powierzchni,
- zbędne dla 40% powierzchni.

Erozja gleb

Na terenie województwa określono potencjalne zagrożenie gleb użytkowanych rolniczo erozją wietrzną na 37,1% powierzchni użytków. Natomiast dla gruntów rolnych i leśnych określono zasięg oddziaływania w zakresie:

- erozji wodnej powierzchniowej w wys. 41,7% gruntów,
- erozji wązowej w wys. 20,9% gruntów.

Występowanie erozji gleb uzależnione jest od czynników związanych głównie z rzeźbą terenu oraz warunkami hydrologicznymi i meteorologicznymi.

Tereny zdegradowane i zdewastowane

W województwie świętokrzyskim w 2010r., zrekultywowania wymagało 3 383 ha gruntów, z których 3 326 ha stanowiły grunty zdewastowane, a 57 ha grunty zdegradowane.²⁵ W ciągu 2010r. zrekultywowano 29 ha gruntów.

Znaczna część gruntów wymagających rekultywacji powstało w wyniku działalności związanej z górnictwem i kopalnictwem surowców. Największe obszary gruntów zdegradowanych powstały w wyniku wieloletniej odkrywkowej eksploatacji złóż siarki w Piasecznie w gminie Łonów (powiat sandomierski), gdzie powierzchnia wyrobiska wynosi około 160 ha.

4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

W związku z koniecznością wypełnienia wymagań prawnych związanych z zagospodarowywaniem poszczególnych typów odpadów nie jest możliwe z prawnego punktu widzenia zaniechanie realizacji zapisów „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”.

Najważniejszymi dokumentami w tym zakresie są Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do 2016 roku i Krajowy plan gospodarki odpadami Kpgo 2014, a także zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z akcesji do Unii Europejskiej, wymogi ustaw i rozporządzeń wykonawczych oraz wzrastająca świadomość mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami.

Wariant polegający na niepodejmowaniu żadnych działań nie spełni wymagań prawnych w zakresie:

- wymogów art. 11 dyrektywy 2008/98/WE dotyczących przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych do minimum 50%;
- wymogów dyrektywy 1999/31/WE dotyczących kierowania na składowisko wyłącznie odpadów po przetworzeniu oraz osiągnięcia wyznaczonych prawem poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko;
- wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2005 r. Nr 186, poz.1553 z późn. zm.), tj. które zakazuje z dniem 1 stycznia 2013 składowania odpadów: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy.

²⁵ Dane: GUS Bank Danych Lokalnych

Realizacja Planu pozwoli spełnić wymogi w/w dyrektyw, jak również Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz.1553 z późn. zm.), które zakazuje z dniem 1 stycznia 2013 składowania odpadów o kodach: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy. Termiczne unieszkodliwianie frakcji palnych odpadów pozwoli zagospodarować odpady wskazane w rozporządzeniu i tym samym ograniczy ilość odpadów kierowanych na składowisko, co ma szczególne znaczenie w sytuacji wyczerpywania się pojemności kwater składowych na terenie województwa.

W przypadku niepodjęcia działań w zakresie poprawy stanu gospodarowania odpadami należałoby oczekiwać skutków środowiskowych opisanych w tabeli poniżej.

Tabela 5. Skutki środowiskowe braku realizacji postanowień projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”.

Lp.	Brak podjęcia działań w zakresie:	Skutki środowiskowe
1	Nieobjęcie wszystkich mieszkańców systemem zbiórki odpadów komunalnych	- powstawanie dzikich wysypisk - emisja niska w związku ze spalaniem odpadów komunalnych w paleniskach domowych
2	Brak kampanii edukacyjnych nt. zapobiegania powstawaniu odpadów i prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi	- zwiększanie ilości wytwarzanych odpadów, - emisje zanieczyszczeń do powietrza (w wyniku spalania odpadów w paleniskach domowych) - nadmierne wykorzystanie zasobów w wyniku braku odzysku surowców wtórnych - zanieczyszczenie środowiska substancjami niebezpiecznymi w wyniku braku rozwiązań dotyczących odpadów niebezpiecznych
3	Brak instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (tylko składowanie)	- emisje odorów i zanieczyszczeń ze składowisk w wyniku składowania odpadów biodegradowalnych - zagrożenie mikrobiologiczne - degradacja krajobrazu w wyniku rozbudowy składowisk
4	Brak systemu usuwania lub segregacji poszczególnych rodzajów odpadów (tylko składowanie lub deponowanie na dzikich wysypiskach)	- przedostawanie się do środowiska substancji niebezpiecznych (PCB, metale ciężkie, freony, oleje, farmaceutyki, inne), - zużycie nowych zasobów,

Wdrożenie planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego jest warunkiem wypełnienia przez województwo zobowiązań wynikających z przepisów prawnych. Cele zawarte w Planie zapewnią możliwość:

- zapobiegania powstawaniu odpadów i zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysku materiałów z odpadów poprzez ich recykling, ponowne wykorzystanie, regenerację lub przez jakikolwiek inny proces mający na celu odzyskanie surowców wtórnych lub wykorzystanie odpadów jako źródła energii,
- zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowisku,
- unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,
- minimalizacji ilości odpadów wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów komunalnych,
- bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów pozbawionych wartości materiałowych i energetycznych.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE DLA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA W PLANIE

5.1.1. Wprowadzenie

Podstawowym dokumentem dotyczącym gospodarowania odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy. Na poziomie krajowym istotne cele odnośnie gospodarowania odpadami są zawarte w następujących dokumentach:

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014,
- Strategia Rozwoju Kraju,
- Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”.
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r.

5.1.2. Dyrektywy UE

Oprócz Dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy, istotne znaczenie mają także dyrektywy:

- Dyrektywa 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów.
- Dyrektywa 2000/76/WE w sprawie spalania odpadów.
- Dyrektywa 1996/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania (kontroli) zanieczyszczeń – IPPC.
- Dyrektywa 1994/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (zm. 1882/2003/WE, 2004/12/WE, 2005/20/WE).
- Dyrektywa 2004/8/WE w sprawie wspierania kogeneracji w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na rynku wewnętrznym energii oraz zmieniająca dyrektywę 92/42/EWG.

Przyjęta przez Parlament Europejski w dniu 11 grudnia 2008 r. nowa ramowa dyrektywa w sprawie odpadów, zakłada bardziej precyzyjne zdefiniowanie pojęcia odpadu oraz działań klasyfikowanych jako odzysk. Dyrektywa stwarza podstawę do ustalenia kiedy odpad przestaje być odpadem, a staje się produktem. Spalanie odpadów traktowane jest jako jedna z form odzysku.

Duża liczba nowych zagadnień uregulowanych przepisami ww. dyrektywy, mających na celu sprostanie wyzwaniom czekającym Unię Europejską w najbliższych latach przekłada się na konieczność dokonania licznych zmian w obowiązujących przepisach. Z tego względu uznano, że zdecydowanie najczytelniejsze będzie przygotowanie w całości nowego aktu normatywnego niż dokonywanie kolejnej nowelizacji ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. W związku z tym, planowane jest opracowanie nowej ustawy o odpadach, która zastąpi dotychczas obowiązującą ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.).

Wzorem wspomnianej dyrektywy do nowej ustawy o odpadach planuje się wprowadzenie nowych definicji (takich jak: bioodpady, sprzedawca odpadów (dealer), pośrednik w obrocie odpadami (broker), przetwarzanie).

Dodatkowo w związku z trudnościami interpretacyjnymi (występującymi we wszystkich krajach UE) dotyczącymi definicji odpadów w projekcie ustawy oraz aktach wykonawczych do niej zostanie określona procedura umożliwiająca uznanie przedmiotów lub substancji za produkty uboczne oraz wskazująca, kiedy dana substancja traci status odpadu.

Ponadto rozbudowana została hierarchia sposobów postępowania z odpadami poprzez dodanie działań polegających na przygotowaniu odpadów do ponownego użycia.

Dyrektywa 2008/98/WE ustanawia nowe cele w gospodarce odpadami. Pierwszym z nich jest obowiązek objęcia do 2015 selektywną zbiórką odpadów przynajmniej w odniesieniu do papieru, metalu, plastiku i szkła.

Natomiast do 2020 roku powinno być zwiększone wagowo do 50% przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych. Do tego samego roku powinno być również zwiększone wagowo do minimum 70% przygotowanie do ponownego wykorzystania, recyklingu i innych sposobów odzyskiwania materiałów, w tym wypełniania wyrobisk, gdzie odpady zastępują inne materiały, w odniesieniu do innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

W Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego uwzględniono zapisy ww. dyrektyw a także polskiego ustawodawstwa. Cele i kierunki działań opracowano na podstawie dokumentu nadrzędnego, jakim jest Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014.

5.1.3. Polityka ekologiczna państwa

Cele Polityki ekologicznej państwa, w powiązaniu ze specyfiką województwa pozwalają na określenie konkretnych wyzwań dla Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”.

W zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: w odniesieniu do gospodarki odpadami PEP wskazuje radykalną poprawę gospodarowania odpadami.

Celami średniookresowymi do 2016r. w zakresie gospodarki odpadami są:

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

Natomiast kierunki działań w latach 2009-2012 określono następująco:

- zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 r.),

- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie,
- dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.),
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 r.).

5.1.4. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (KPGO 2014)

Zgodnie z zapisami KPGO 2014 (M.P. Nr 101, poz. 1183), podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. W przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców preferowana metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcenie. Zakłady takie dla efektywnego funkcjonowania muszą być elementem sprawnego systemu selektywnego zbierania i gromadzenia odpadów dostawanego do przyjętych w nich rozwiązań technicznych.

W KPGO 2014 kładzie się duży nacisk na zbieranie selektywne odpadów o walorach surowcowych (makulatura, metale, szkło i tworzywa sztuczne) oraz odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez mieszkańców. Rozwiązania szczegółowe w tym zakresie mają być przedmiotem planów gminnych.

W omawianym dokumencie, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto m.in. następujące cele główne:

1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów.
4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

W części dotyczącej odpadów komunalnych, jako najważniejsze cele ilościowe związane z selektywnym zbieraniem odpadów przyjęto:

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych

i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 roku.

W Planie jako podstawę określenia celów i kierunków działań przyjęto zapisy KPGO 2014.

Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego realizuje działania, które są również zgodne z zapisami niżej wymienionych dokumentów.

Krajowy plan gospodarki odpadami obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. Plan uwzględnia tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego.

Plan zawiera zarówno program zapobiegania powstawaniu odpadów w odniesieniu do poszczególnych typów odpadów, jak i strategię redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji.

Plan gospodarki odpadami dotyczy odpadów powstających w kraju, a w szczególności odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych i komunalnych osadów ściekowych oraz odpadów przywożonych na teren kraju.

5.1.5. Strategia Rozwoju Kraju

Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015²⁶ (SRK) jest podstawowym dokumentem strategicznym określającym cele i priorytety w obszarze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Strategia Rozwoju Kraju realizuje cele i wyzwania ujęte w podstawowym dokumencie strategicznym UE, tj. Strategii Lizbońskiej i jej odnowionych założeniach. Kładzie duży nacisk na wzrost gospodarczy i zatrudnienie oraz aspekty zrównoważonego rozwoju.

Głównym celem Strategii jest podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców Polski poprzez:

- wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki,
- poprawę stanu infrastruktury technicznej i społecznej, wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości,
- budowę zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa,
- rozwój obszarów wiejskich,
- rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej.

SRK jest dokumentem stanowiącym odniesienie dla innych strategii i programów, zarówno rządowych jak i opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Stanowi ona podstawę dla efektywnego wykorzystania przez Polskę środków rozwojowych, zarówno krajowych, jak i z Unii Europejskiej, na realizację celów społeczno-gospodarczych.

Cele i priorytety Strategii Rozwoju Kraju realizowane będą m.in. poprzez działania wynikające z programów operacyjnych w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”.²⁷

5.1.6. Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”

„Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013” są wdrażane poprzez sześć Programów Operacyjnych (PO) zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego oraz poprzez szesnaście Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO), zarządzanych przez Samorządy poszczególnych województw.

²⁶ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006r.

²⁷ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006r.

Głównym celem **Regionalnych Programów Operacyjnych** jest podnoszenie konkurencyjności poszczególnych regionów i promowanie zrównoważonego rozwoju.

Najważniejsze znaczenie dla planu gospodarki odpadami mają Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Głównym celem **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)**²⁸ jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. PO Infrastruktura i Środowisko realizuje zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez wspieranie inwestycji związanych bezpośrednio oraz pośrednio z ochroną środowiska, także z zakresu gospodarki odpadami i rekultywacji. W ramach POIiŚ są realizowane także projekty w sektorze energetyki, pośrednio związane z gospodarką odpadami (pozyskiwanie energii z odpadów).

Główny cel PO Infrastruktura i Środowisko będzie osiągnięty dzięki inwestycjom w sześciu obszarach (transport, środowisko, energetyka, kultura, ochrona zdrowia, szkolnictwo wyższe) poprzez realizację celów szczegółowych. Wśród celów szczegółowych istotne dla Planu są:

- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii,
- rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich, w tym kształcących specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii.

Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację „Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013” wyniesie 36 392 320 777 euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 27 855 273 161 euro (w tym z Funduszu Spójności - 21 518 063 161 euro, a z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego - 6 337 210 000 euro), z publicznych środków krajowych - 6 616 224 675 euro, a ze środków prywatnych 1 920 822 941 euro.

W ramach POIiŚ na terenie województwa są realizowane następujące projekty dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi:

- Budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów dla Miasta Kielce i powiatu kieleckiego w Promniku koło Kielc, Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Kielcach
- Kompleksowy system gospodarki odpadami komunalnymi w Rzędowie gm. Tuczępy, Ekologiczny Związek Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW)²⁹ ujmuje cztery osie w ramach priorytetowych kierunków wsparcia obszarów wiejskich UE. Dla potrzeb Planu najważniejsze znaczenie ma Oś 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej. Celami tej osi są: Poprawa warunków życia oraz prowadzenia działalności gospodarczej na obszarach wiejskich poprzez rozwijanie niektórych elementów infrastruktury technicznej zapewniających dostęp do podstawowych usług dla ludności i gospodarki.

W celu zmniejszenia zużycia paliw kopalnych w ramach działania wspierane są także inwestycje dotyczące wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

W ramach realizacji PROW w ramach osi 3 mogą być realizowane projekty w zakresie tworzenia systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych a także wytwarzania lub dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy.

²⁸ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006r. PO Infrastruktura i Środowisko

²⁹ Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie zmiany Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (M. P. Nr 65, poz. 654).

5.1.7. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r.

Obecnie prowadzone są prace mające na celu przyjęcie nowej strategii rozwoju kraju, tj. strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ).³⁰

Podstawowym zadaniem strategii jest zintegrowanie polityki środowiskowej z polityką energetyczną w tych obszarach, gdzie aspekty te przenikają się wzajemnie. Ponadto dokument wskazuje kierunki rozwoju branży energetycznej oraz priorytety w dziedzinie ochrony środowiska.

Strategia BEiŚ zajmuje ważne miejsce w hierarchii dokumentów strategicznych, będąc jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Przede wszystkim strategia ta uszczegóławia zapisy średniookresowej strategii rozwoju kraju w dziedzinie energetyki i środowiska. Stanowi także wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i Polityki ekologicznej Państwa, które to dokumenty będą stanowiły elementy systemu realizacji BEiŚ.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko formułuje działania w zakresie ochrony środowiska i energetyki w perspektywie do roku 2020, uwzględniając zarówno cele unijne, jak i priorytety krajowe w tym zakresie.

Głównym celem strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest:

Zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę.

Cel ten realizowany będzie poprzez 3 cele rozwojowe i przyporządkowane im kierunki interwencji. Dla Planu istotne znaczenie ma cel 3: *Poprawa stanu środowiska*, uwzględniający m.in. racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne a także promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia BEiŚ w zakresie gospodarki odpadami przewiduje podjęcie w najbliższej przyszłości działań ukierunkowanych na:

- stopniowe przechodzenie z systemu polegającego na składowaniu odpadów na system wspierający przetworzenie i odzysk surowców bądź ich energetyczne wykorzystanie,
- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego odbierania odpadów komunalnych i objęcie nim 100% mieszkańców,
- zredukowanie liczby nieefektywnych, lokalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
- promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

³⁰ Projekt strategii z dnia 18.05.2011r.

6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WRAZ Z PROPOZYCJĄ DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH LUB KOMPENSUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

6.1. Identyfikacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i obszary Natura 2000

Projekt aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” przewiduje realizację zadań opisanych w harmonogramie rzeczowo-finansowym, gdzie inwestycje wydzielono dla poszczególnych grup odpadów: odpady komunalne, odpady niebezpieczne i odpady pozostałe (tabela poniżej).

Realizacja tych przedsięwzięć może powodować znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 (także na jego integralność) a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat i zasoby naturalne a także zabytki i dobra materialne.

Tabela 6. Lokalizacja inwestycji wykazanych w harmonogramie rzeczowo-finansowym projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego.

Lp.	Planowane zadanie	Lokalizacja
ODPADY KOMUNALNE		
1.	Rozbudowa lub budowa Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (RZZO)	Promnik k/Kielc, Rzędów, gm. Tuczępy”, Janczyce, gm. Baćkowice, Janik, gm. Kunów, Włoszczowa, gm. Włoszczowa, Końskie, gm. Końskie
2.	Dostosowanie funkcjonowania składowisk odpadów komunalnych „Staszów”, gm. Staszów do wymagań ochrony środowiska	Staszów
3.	Zamykanie oraz rekultywacja składowisk odpadów lub ich wydzielonych części	„Barcza”, gm. Zagnańsk „Bejsce – Łubinówka”, gm. Bejsce „Chwalibogowice”, gm. Opatowiec „Fałków”, gm. Fałków „Grabowiec”, gm. Osiek „Kłepie Dolne”, gm. Stopnica „Luszyca”, gm. Połaniec „Łyżwy”, gm. Skarżysko - Kamienna „Marcinków”, gm. Starachowice „Piaseczno”, gm. Łonów „Psia Górka - Wiślica”, gm. Wiślica „Radoszyce”, gm. Radoszyce „Słupcza”, gm. Dwikozy „Suchowola”, gm. Chmielnik, „Wólka Tarłowska”, gm. Tarłów „Wyszyna Machorowska”, gm. Ruda Maleniecka „Końskie”, gm. Końskie „Staszów”, gm. Staszów „Borszowice”, gm. Sędziszów „Potok Mały”, gm. Jędrzejów „Przededworze”, gm. Chmielnik „Raczyce”, gm. Gnojno „Sielec Biskupi”, gm. Skalbmierz „Skrzypiów”, gm. Pińczów „Szymanowice Dolne”, gm. Klimontów
4.	Budowa instalacji do produkcji paliwa alternatywnego (w ramach RZZO)	Promnik k/Kielc, Rzędów, gm. Tuczępy, Janczyce, gm. Baćkowice, Janik, gm. Kunów, Włoszczowa, gm. Włoszczowa, Końskie, gm. Końskie
5.	Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Całe województwo
ODPADY NIEBEZPIECZNE		
6.	Dostosowywanie do wymagań ochrony środowiska lub zamknięcie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych	Staszów, Starachowice
7.	Rozbudowa lub budowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Całe województwo
8.	Rekultywacja składowiska odpadów niebezpiecznych	„Zamtał”, gm. Końskie

Lp.	Planowane zadanie	Lokalizacja
9.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Całe województwo
10.	Rozbudowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	m. Dobrów, gm. Tuczępy
ODPADY POZOSTAŁE		
11.	Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne	Dobrów, gm. Tuczępy
12.	Budowa instalacji do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych	Ostrów Świętokrzyski, Starachowice
13.	Budowa instalacji do odzysku odpadów poubojowych z możliwością odzysku innych odpadów ulegających biodegradacji	powiat buski lub staszowski
14.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów przemysłowych	„Krzemionki Opatowskie”, gm. Bodzechów „Skowronno Górne”, gm. Pińczów
15.	Przystosowanie cementowni, elektrociepłowni i ciepłowni do termicznego przekształcania odpadów (paliw alternatywnych)	Całe województwo
16.	Budowa instalacji do odzysku odpadów budowlanych innych niż niebezpieczne, gm. Tuczępy	Dobrów, gm. Tuczępy

Lokalizacje ww inwestycji (oprócz inwestycji obejmujących całe województwo - punkty selektywnego zbierania odpadów, usuwanie odpadów zawierających azbest, przystosowanie elektrociepłowni do unieszkodliwiania paliw alternatywnych) przedstawiają *Mapa 5* i *Mapa 6*.

6.2. Oddziaływanie na środowisko, ludzi, dobra materialne i zabytki.

Nie wszystkie z wymienionych w poprzednim rozdziale przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami zostaną zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko – dla tych projektów, dla których nie została wydana decyzja środowiskowa, kwalifikacja przedsięwzięcia nastąpi w trakcie odpowiednich procedur administracyjnych.

Wymienione w harmonogramie rzeczowo-finansowym przedsięwzięcia wynikają w większości z konieczności spełniania zarówno krajowych wymagań prawnych, jak i wymagań międzynarodowych, m. in. wynikających ze wstąpienia Polski w struktury Unii Europejskiej.

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje znaczących oddziaływań poszczególnych planowanych zadań z projektu Planu gospodarki odpadami na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, dobra materialne i zabytki, wraz z przykładami działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie.

Tabela 7. Znaczące oddziaływania poszczególnych rodzajów projektów na elementy środowiska, ludzi, dobra materialne i zabytki wraz z przykładami działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływania.

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
ODPADY KOMUNALNE		
1. Rozbudowa lub budowa Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (RZZO)		
Bezpośrednie	<p>Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowych lokalizacji, zajętość terenu</p> <p>Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku nowych lokalizacji lub rozszerzenia działalności istniejących RZZO</p>	<p>Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji</p>
Pośrednie	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji w związku z niewłaściwym postępowaniem z odpadami (spalanie w paleniskach domowych, emisje ze składowisk odpadów) Poprawa jakości krajobrazu (brak dzikich wysypisk)</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<p>Faza realizacji: Występują np. w przypadku rozbudowy istniejących instalacji, np. o instalacje do produkcji paliwa alternatywnego</p> <p>Faza eksploatacji: występują w przypadku działania w pobliżu różnych instalacji (mbp, sortownia, instalacja do produkcji paliwa alternatywnego)</p>	<p>Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00, stosowanie tłumików i ekranów akustycznych, umieszczanie instalacji w halach</p> <p>Brak</p>
Krótkoterminowe	<p>Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu niepowołanych osób lub zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	
Stale	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Chwilowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie	Brak Brak
Negatywne	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
2. Dostosowanie funkcjonowania składowisk odpadów komunalnych „Staszów”, gm. Staszów do wymagań ochrony środowiska		
Bezpośrednie	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne – możliwość zanieczyszczenia gruntu i wód gruntowych odciekami w trakcie budowy rowów opaskowych. Możliwa emisja odorów i gazów cieplarnianych w trakcie budowy odgazowania składowiska. <i>Faza eksploatacji:</i> Dodatkowo – wypełnienie zobowiązań prawnych w zakresie funkcjonowania składowiska, ochrona GZWP 423	Szybkie wykonywanie robót ziemnych mających na celu zastosowanie odpowiednich technologii odprowadzających odciek ze składowiska oraz zabezpieczających gwałtowny wypływ gazu składowiskowego. Brak
Pośrednie	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji gazu składowiskowego).	Brak Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<i>Faza realizacji:</i> Występują przy jednoczesnej budowie rowów opaskowych (emisja zanieczyszczeń do wód) i budowy odgazowania składowiska (emisja gazu wysypiskowego) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Szybkie wykonywanie robót ziemnych mających na celu zastosowanie odpowiednich technologii odprowadzających odciek ze składowiska oraz zabezpieczających gwałtowny wypływ gazu składowiskowego. Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Krótkoterminowe	<p>Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, i powietrze atmosferyczne)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Szybkie wykonywanie robót ziemnych mających na celu zastosowanie odpowiednich technologii odprowadzających odciek ze składowiska oraz zabezpieczających gwałtowny wypływ gazu składowiskowego.</p> <p>Brak</p>
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Dodatkowo – wypełnienie zobowiązań prawnych w zakresie funkcjonowania składowiska, ochrona GZWP 423</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Stałe	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Dodatkowo – wypełnienie zobowiązań prawnych w zakresie funkcjonowania składowiska, ochrona GZWP 423</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Chwilowe	<p>Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, i powietrze atmosferyczne)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych</p> <p>Brak</p>
Pozytywne	<p>Faza realizacji: Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Negatywne	<p>Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, i powietrze atmosferyczne)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych</p> <p>Brak</p>
3. Zamykanie oraz rekultywacja składowisk odpadów lub ich wydzielonych części		
Bezpośrednie	<p>Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (pylenie, emisja gazu składowiskowego)</p> <p>Faza eksploatacji: Dodatkowo – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami</p>	<p>Praca maszyn budowlanych 6.00-22.00, prowadzenie prac budowlanych z minimalnym wykorzystaniem terenu i zgodnie z harmonogramem robót</p> <p>Brak</p>
Pośrednie	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji gazu składowiskowego), poprawa jakości krajobrazu</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Krótkoterminowe	<p>Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (pylenie, emisja gazu składowiskowego)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Praca maszyn budowlanych 6.00-22.00, prowadzenie prac budowlanych z minimalnym wykorzystaniem terenu i zgodnie z harmonogramem robót</p> <p>Brak</p>
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań prawnych w zakresie funkcjonowania składowisk</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Stałe	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań prawnych w zakresie funkcjonowania składowisk</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Chwilowe	<p>Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (pylenie, emisja gazu składowiskowego)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych</p> <p>Brak</p>
Pozytywne	<p>Faza realizacji: Wypełnienie zobowiązań prawnych w zakresie funkcjonowania składowisk</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Negatywne	<p>Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (pylenie, emisja gazu składowiskowego)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych</p> <p>Brak</p>
4. Budowa instalacji do produkcji paliwa alternatywnego (w ramach RZZO)		
Bezpośrednie	<p>Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowych lokalizacji</p> <p>Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku nowych lokalizacji lub rozszerzenia działalności istniejących RZZO</p>	<p>Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji – stosowanie tłumików, ekranów akustycznych, umieszczanie instalacji w halach</p>
Pośrednie	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji w związku z niewłaściwym postępowaniem z odpadami (spalanie w paleniskach domowych, emisje ze składowisk</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	odpadów)) Poprawa jakości krajobrazu (brak dzikich wysypisk)	
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	Faza realizacji: Występują np. w przypadku rozbudowy istniejących instalacji Faza eksploatacji: brak	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00 Brak
Krótkoterminowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne) Faza eksploatacji: brak	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu niepowołanych osób lub zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Stałe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Chwilowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	Faza realizacji: Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie Faza eksploatacji: brak	Brak Brak
Negatywne	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
5. Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych		
Bezpośrednie	Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	<p>powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowych lokalizacji</p> <p>Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, ujemne – zmiany w krajobrazie, dodatkowa emisja hałasu, pylenie</p>	<p>Stosowanie urządzeń ochronnych – wygradzenia, ekrany akustyczne, utrzymywanie porządku na placach manewrowych przy punktach</p>
Pośrednie	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji w związku z niewłaściwym postępowaniem z odpadami (spalanie w paleniskach domowych)) Poprawa jakości krajobrazu (brak dzikich wysypisk)</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<p>Faza realizacji: Występują np. w przypadku budowy punktów selektywnego zbierania w miejscu istniejących instalacji</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Krótkoterminowe	<p>Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu niepowołanych osób lub zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Stałe	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Chwilowe	<p>Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych</p> <p>Brak</p>

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Pozytywne	<i>Faza realizacji:</i> Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Brak Brak
Negatywne	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
6. Dostosowywanie do wymagań ochrony środowiska lub zamknięcie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych		
Bezpośrednie	<i>Faza realizacji:</i> Brak <i>Faza eksploatacji:</i> Dodatkowo – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, spełnienie wymagań emisyjnych	Brak Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji
Pośrednie	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji do powietrza)	Brak Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<i>Faza realizacji:</i> Występują np. w przypadku rozbudowy istniejącej instalacji <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00 Brak
Krótkoterminowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania w trakcie prac budowlanych (emisja hałasu, zapylenie) na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne, ludzi <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, spełnienie wymagań emisyjnych	Brak Brak
Stałe	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, spełnienie wymagań emisyjnych	Brak Brak
Chwilowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania w trakcie prac dot. likwidacji instalacji (emisja hałasu, pylenie) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Pozytywne	<p><i>Faza realizacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w województwie</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Negatywne	<p><i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania w trakcie dot. likwidacji instalacji (emisja hałasu, pylenie)</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych</p> <p>Brak</p>
7. Rekultywacja składowiska odpadów niebezpiecznych		
Bezpośrednie	<p><i>Faza realizacji:</i> Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w trakcie prac budowlanych</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> ochrona zdrowia ludzi i środowiska (gleb, roślin, zwierząt, wód) przed skutkami składowania odpadów niebezpiecznych</p>	<p>Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Wykonanie rekultywacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów</p>
Pośrednie	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Poprawa jakości powietrza, ochrona wód</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<p><i>Faza realizacji:</i> Występują np. w przypadku realizacji inwestycji na terenach przemysłowych</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Krótkoterminowe	<p><i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne)</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Zabezpieczenie środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem składowanych odpadów niebezpiecznych</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Stałe	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Zabezpieczenie środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem składowanych odpadów niebezpiecznych</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Chwilowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	<p>budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	Brak
Pozytywne	<p>Faza realizacji: Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	Brak
Negatywne	<p>Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych
8. Usuwanie wyrobów zawierających azbest		
Bezpośrednie	<p>Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i możliwość emisji pyłów w trakcie demontażu wyrobów zawierających azbest</p> <p>Faza eksploatacji: eliminacja zagrożenia emisją włókien azbestowych</p>	<p>Stosowanie właściwych procedur i środków ochrony pracowników, minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Pośrednie	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: dodatni wpływ na stan dóbr materialnych i poprawa krajobrazu (odnowione budynki)</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<p>Faza realizacji: Występują np. w przypadku usuwania azbestu z budynków jako elementu większej inwestycji (rozbudowy, rozbiórki obiektów)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Stosowanie właściwych procedur i środków ochrony pracowników, minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Krótkoterminowe	<p>Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z pracami rozbiórkowymi, emisja hałasu i pyłów (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, ludzi)</p> <p>Faza eksploatacji: brak</p>	<p>Stosowanie właściwych procedur i środków ochrony pracowników, minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<p>Faza realizacji: brak</p> <p>Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Stałe	Faza realizacji: brak	Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	<i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Brak
Chwilowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z pracami rozbiórkowymi, emisja hałasu i pyłów (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, ludzi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	<i>Faza realizacji:</i> Spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Brak Brak
Negatywne	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z pracami rozbiórkowymi, emisja hałasu i pyłów (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, ludzi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
9. Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne		
Bezpośrednie	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowej lokalizacji <i>Faza eksploatacji:</i> Dodatkowo – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku nowych lokalizacji	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji
Pośrednie	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji w związku z niewłaściwym postępowaniem z odpadami (spalanie w paleniskach domowych, emisje ze składowisk odpadów)) Poprawa jakości krajobrazu (brak dzikich wysypisk)	Brak Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<i>Faza realizacji:</i> Występują np. w przypadku rozbudowy istniejących instalacji	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	<i>Faza eksploatacji:</i> brak	Brak
Krótkoterminowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne)	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Stałe	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Chwilowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	<i>Faza realizacji:</i> Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Brak Brak
Negatywne	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
10. Budowa instalacji do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych		
Bezpośrednie	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowych lokalizacji <i>Faza eksploatacji:</i> Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	prawidłowej gospodarki odpadami, Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku nowych lokalizacji	
Pośrednie	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji w związku z niewłaściwym postępowaniem z osadami ściekowymi (składowanie na poletkach czy lagunach osadowych, emisje odorów))	Brak Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	Faza realizacji: Występują np. w przypadku rozbudowy istniejących instalacji Faza eksploatacji: brak	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00 Brak
Krótkoterminowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne) Faza eksploatacji: brak	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki osadami ściekowymi, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Stałe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki osadami ściekowymi, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Chwilowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	Faza realizacji: Prawidłowa gospodarka osadami ściekowymi w województwie Faza eksploatacji: brak	Brak Brak
Negatywne	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Brak
11. Budowa instalacji do odzysku odpadów poubojowych z możliwością odzysku innych odpadów ulegających biodegradacji		
Bezpośrednie	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowych lokalizacji <i>Faza eksploatacji:</i> Dodatkowo – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, odzysk energii. Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku nowych lokalizacji lub rozszerzenia działalności istniejących	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji
Pośrednie	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Wzrost produkcji energii z OZE	Brak Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<i>Faza realizacji:</i> Występują np. w przypadku rozbudowy istniejących instalacji <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00 Brak
Krótkoterminowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu zagospodarowania odpadów poubojowych, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Stałe	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami poubojowymi, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku	Brak Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	i recyklingu odpadów	
Chwilowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	<i>Faza realizacji:</i> Prawidłowa gospodarka odpadami pouboowymi w województwie <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Brak Brak
Negatywne	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
12. Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów przemysłowych		
Bezpośrednie	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w trakcie prac budowlanych <i>Faza eksploatacji:</i> ochrona zdrowia ludzi i środowiska (gleb, roślin, zwierząt, wód) przed skutkami składowania odpadów przemysłowych	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Wykonanie rekultywacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów
Pośrednie	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Poprawa jakości powietrza, ochrona wód	Brak Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<i>Faza realizacji:</i> Występują np. w przypadku realizacji inwestycji na terenach przemysłowych <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00 Brak
Krótkoterminowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Zabezpieczenie środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem składowanych odpadów przemysłowych	Brak Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Stałe	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Zabezpieczenie środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem składowanych odpadów przemysłowych</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Chwilowe	<p><i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi)</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych</p> <p>Brak</p>
Pozytywne	<p><i>Faza realizacji:</i> Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Negatywne	<p><i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi)</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych</p> <p>Brak</p>
13. Przystosowanie cementowni, elektrociepłowni i ciepłowni do termicznego przekształcania odpadów (paliw alternatywnych)		
Bezpośrednie	<p><i>Faza realizacji:</i> Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami</p>	<p>Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji</p>
Pośrednie	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Odzysk energii</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<p><i>Faza realizacji:</i> Występują np. w przypadku rozbudowy istniejących instalacji</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Krótkoterminowe	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>brak</p> <p>Brak</p>
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Stałe	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Chwilowe	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>brak</p> <p>Brak</p>
Pozytywne	<p><i>Faza realizacji:</i> Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Negatywne	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>brak</p> <p>Brak</p>
14. Budowa instalacji do odzysku odpadów budowlanych innych niż niebezpieczne, gm. Tuczępy		
Bezpośrednie	<p><i>Faza realizacji:</i> Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowych lokalizacji</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku nowych lokalizacji lub rozszerzenia działalności istniejących RZZO</p>	<p>Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji</p>
Pośrednie	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Poprawa jakości krajobrazu (brak dzikich wysypisk), oszczędność materiałów</p>	<p>Brak</p> <p>Brak</p>
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	<p><i>Faza realizacji:</i> Występują np. w przypadku rozbudowy istniejących instalacji</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Krótkoterminowe	<p><i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne)</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>	<p>Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00</p> <p>Brak</p>
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	<i>Faza realizacji:</i> brak	Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	<i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak
Stałe	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Chwilowe	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	<i>Faza realizacji:</i> Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Brak Brak
Negatywne	<i>Faza realizacji:</i> Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) <i>Faza eksploatacji:</i> brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak

Należy równocześnie podkreślić, że realizacja PGO wpływać będzie na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

- Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowni.
- Zbiórki selektywnej i wysegregowania odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwienia w odpowiednich instalacjach.
- Wykorzystania energetycznego frakcji palnej odpadów.
- Ograniczania masy odpadów składowanych.
- Wyeliminowania składowania odpadów nie przetworzonych.
- Składowania wyłącznie frakcji odpadów o zmniejszonej zawartości składników surowcowych, odpadów ulegających biodegradacji (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska), pozbawionych frakcji palnej oraz odpadów niebezpiecznych typu komunalnego.
- Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.
- Zwiększenia intensywności edukacji w tym zakresie, w tym promowanie działań mających na celu minimalizację wytwarzanych odpadów.
- Minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas zagospodarowania odpadów (stosowanie technologii spełniających kryteria BAT).

- Wykorzystania frakcji organicznych odpadów do produkcji kompostu (nawożenie, rekultywacja).
- Wykorzystania frakcji palnych odpadów do produkcji energii.
- Minimalizacji emisji do środowiska zanieczyszczeń ze składowisk poprzez ograniczanie ilości składowanych odpadów.
- Nie dopuszczanie do powstawania tzw. dzikich wysypisk i wyeliminowanie powodów, w wyniku których powstają nowe.

Proponowane w projekcie planu technologie zagospodarowania odpadów będą miały pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez:

- Zmniejszenie emisji ze składowisk, przede wszystkim ze względu na zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji.
- Zmniejszenie spalania paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach i cementowniach.
- Zwiększenie wykorzystania nawozowego przetworzonych odpadów ulegających biodegradacji, co zmniejszy ilość stosowanych odpadów sztucznych.
- Likwidację usuwania wyrobów zawierających azbest (dachy) z terenu województwa i ich bezpieczne unieszkodliwianie.

6.3. Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody w kontekście występujących na ich terenie zakazów i działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.

Planowane w projekcie Planu inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko są zlokalizowane poza terenem parku narodowego i rezerwatów przyrody (tutaj w ogóle nie planuje się przedsięwzięć). Jedynie na terenie Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego planowane jest zamknięcie i rekultywacja składowisk w m. Psia Górka i gm. Pińczów.

W następnym rozdziale przedstawiono wpływ realizacji przedsięwzięć ujętych w projekcie Planu na obszary Natura 2000.

Natomiast w tabeli poniżej przedstawiono oddziaływanie skutków realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych z projektu Planu na wartości przyrodnicze dla pozostałych form ochrony przyrody: parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo - krajobrazowych a także na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów, uwzględniające zakazy odnoszące się do tych form ochrony przyrody. Mapa 5 przedstawia lokalizację planowanych przedsięwzięć względem obszarów chronionych.

Tabela 8. Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody.

Lp.	Wyszczególnienie	Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji	Wpływ przedsięwzięć inwestycyjnych z projektu Planu
1	Parki krajobrazowe	<ul style="list-style-type: none"> - Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, - Zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej, - Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, - Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac 	<p>Projekty generalnie zlokalizowane poza PK. Jedynie na terenie Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego planowane jest zamknięcie i rekultywacja składowiska w m. Psia Górka oraz zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów przemysłowych w gm. Pińczów.</p> <p>Ze względu na zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na obszarze parków przyszłe lokalizacje instalacji powinny być poza parkami.</p>

Lp.	Wyszczególnienie	Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji	Wpływ przedsięwzięć inwestycyjnych z projektu Planu
		<p>związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, - Zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych. 	
2	Obszary chronionego krajobrazu	<ul style="list-style-type: none"> - Zakaz zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką, - Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, - Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych, - Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka, - Zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych. 	<p>Planowane inwestycje w obrębie OChK w zakresie budowy/rozbudowy RZZO we Włoszczowie, Tuczępach, Janczycach, Kunowie i Końskich – dla tych przedsięwzięć wydano decyzje środowiskowe poprzedzone procedurą oddziaływania na środowisko. Na terenie OChK będą realizowane zadania związane z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych oraz przemysłowych - w przypadku nowych inwestycji zachodzi konieczność oceny wpływu planowanych inwestycji na środowisko, konieczność uwzględnienia zakazów dotyczących lokalizacji inwestycji w pobliżu zbiorników wodnych, jezior i rzek, możliwa realizacja inwestycji celu publicznego.</p>
3	Pomniki przyrody	<ul style="list-style-type: none"> - Zakaz niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru, 	<p>Inwestycje muszą być zlokalizowane poza obszarami występowania pomników przyrody, poza stanowiskami dokumentacyjnymi, użytkami ekologicznymi i zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi.</p>
4	Stanowiska dokumentacyjne	<ul style="list-style-type: none"> - Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsurowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych, 	
5	Użytki ekologiczne	<ul style="list-style-type: none"> - Zakaz uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby, 	
6	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	<ul style="list-style-type: none"> - Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, - Zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych, - Zakaz zmiany sposobu użytkowania ziemi, 	
7	ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	-	<p>Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Zachodzi konieczność</p>

Lp.	Wyszczególnienie	Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji	Wpływ przedsięwzięć inwestycyjnych z projektu Planu
			wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków i w przypadku ich stwierdzenia konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

6.4. Oddziaływanie na obszary Natura 2000 (cele, przedmioty ochrony i integralność).

Na terenie województwa świętokrzyskiego znajduje się 40 obszarów objętych siecią Natura 2000. Spośród inwestycji zaplanowanych w projekcie Planu jedynie kilka znajduje się w kolizji z tymi obszarami lub sąsiedztwo danej inwestycji może znacząco wpływać na dany obszar. W tabeli poniżej przeanalizowano lokalizację tych inwestycji pod kątem wystąpienia oddziaływania na obszary Natura 2000 (umieszczono informację o celach i przedmiocie ochrony obszarów Natura 2000). W przypadku wystąpienia oddziaływania opisano potencjalny wpływ inwestycji na obszary Natura 2000. Lokalizacje inwestycji w odniesieniu do obszarów Natura 2000 przedstawia *Mapa 5*.

Tabela 9. Wpływ przedsięwzięć planowanych w projekcie Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na obszary Natura 2000.

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków
1	PLB260001	Dolina Nidy	<p>Dolina Nidy stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E62. Występuje tutaj co najmniej 30 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bąk (PCK), ślepowron, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, czapla biała, dzięcioł białoszyi, mewa czarnogłowa, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz, zausznik, gęgawa, cyranka, cyraneczka, krakwa, płaskonos, podgorzałka, czernica, głowienka, hełmiatka, kropiatka, zielonka, krwawodziób, rycyk, dudek, remiz, w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, derkacz, wodnik, rybitwa białoczelna, podróżniczek, zimorodek, gąsiorek, dziwonia, srokosz, trzciniak, brzęczka, świerszczak (około 1% populacji krajowej), strumieniówka i słowik szary (około 0,5% populacji krajowej)</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</p>
2	PLB140006	Małopolski Przełom Wisły	<p>Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E63. Występuje co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Ważna ostoja rybitw - białoczelnej i rzecznej, jedno z nielicznych w kraju stanowisk lęgowych ostrygojada.</p> <p>W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: dzięcioł białogrzbiety (PCK), mewa czarnogłowa, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa rzeczna, szablodziób, batalion (PCK), krwawodziób, mewa pospolita, ostrygojad (PCK) i rycyk, w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje płaskonos, nurogęś i zimorodek. Ważna ostoja dla ptaków wodno-błotnych.</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami..</p>
1.	PLH260013	Dolina Białej Nidy	<p>Ostoją Dolina Białej Nidy to obszar występowania bardzo dobrze zachowanych zbiorowisk lasów bagiennych, głównie łęgów olszowo-jesionowych Fraxino-Alnetum (91E0). Występuje tutaj 14 typów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami</p>
2	PLH260014	Dolina Bobrzy	<p>Na terenie obszaru stwierdzono występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 37% obszaru. Do najcenniejszych i dobrze zachowanych w skali kraju należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. W wodach ostoi występują jedne z najlepiej zachowanych i najliczniejszych populacji minoga strumieniowego Lampetra planeri w woj. świętokrzyskim. Znacząca w skali regionu jest populacja trzepli zielonej Ophiogomphus cecilia. Dobrze zachowane murawy kserotermiczne sprzyjają występowaniu rzadkich gatunków ślimaków: Cecilioides acicula, Chondrula tridens i Helix lutescens. Dolina Bobrzy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze będą realizowane przedsięwzięcia dotyczące zamykania i rekultywacji składowisk odpadów przemysłowych. W przypadku ewentualnego zniszczenia siedlisk lub kolizji przedsięwzięcia z siedliskami zwierząt chronionych konieczne do podjęcia są działania minimalizujące negatywne oddziaływania (przeniesienie zwierząt) lub kompensujące (odtworzenie siedlisk)...</p>
3	PLH260015	Dolina Czarnej	<p>Na terenie Doliny Czarnej stwierdzono występowanie 16 typów siedlisk Natura 2000. Szczególnie znaczenie mają zbiorowiska włosieniczników Ranuncion fluitantis kształtujących się w korycie rzeki (3260). Obszar ma również istotne znaczenie dla zachowania siedlisk nieleśnych o acydofilnym charakterze (murawy napiaskowe 2330, murawy bliźniczkowe 6230, wrzosowiska 4030).</p> <p>Na terenie obszaru występuje istotna w skali kraju populacja przepłatki aurinii, związana z łąkami trzęślicowymi i wilgotnymi psiarzami. W budynkach muzeum w Sielpi znajduje się największa znana w województwie kolonia rozrodzająca nocka dużego. Ostoją ta jest kluczowa dla zachowania w centralnej i południowej Polsce dwóch gatunków bezkręgowców z Czerwonej Listy - dostojki akwilonaris i modraszka bagniczka.</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</p>
4	PLH260016	Dolina Czarnej Nidy	<p>Na terenie obszaru stwierdzono występowanie 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 32% obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne (6210), łąki o różnym stopniu wilgotności (6410) oraz starorzecza (3150). Niezwykle cennym zbiorowiskiem leśnym oprócz łęgów jest także rozległy fragment grądu wysokiego. Liczne starorzecza i torfianki zasiedlają kumaki i traszki grzebieniaste. Dolina Czarnej Nidy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej.</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</p>

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków
5	PLH260017	Dolina Górnej Mierzawy	Na terenie obszaru stwierdzono występowanie 3 typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujące łącznie ponad 53% obszaru. Największe znaczenie mają zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410) oraz łąki użytkowane ekstensywnie (6510). Siedliska łąkowe są jednym z najistotniejszych w regionie obszarów ochrony czerwończyka fioletka i czerwończyka nieparka. <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami</u>
6	PLH260018	Dolina Górnej Pilicy	Obszar stanowi jeden z większych ciągów ekologicznych zlokalizowanych w naturalnych dolinach rzecznych w kraju. Występują tutaj zbiorowiska łąkowe (6410 i 6510), bardzo dobrze zachowane lasy łęgowe, bory bagienne, rzadziej bory chrobotkowe (91E0, 91D0, 91T0). Obszar ma również znaczenie dla ochrony starorzeczy (3150). Łącznie stwierdzono występowanie 17 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, które zajmują ponad 44% obszaru. 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 <i>Castor fiber</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , minóg ukraiński <i>Eudontomyzon mariae</i> , koza <i>Colitis taenia</i> , głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> , trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> , czerwończyk fioletek <i>Lycæna helle</i> i zatoczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i> . Przy czym populacje trzepli zielonej, czerwończyka fioletka i zatoczka łamliwego należą do kluczowych w skali kraju. Istotne w skali regionu są populacje: pachnicy dębowej <i>Osmoderma eremita</i> , piskorza <i>Misgurnus fossilis</i> , modraszka telejusa <i>Maculinea teleius</i> i modraszka <i>nausitosa</i> <i>Maculinea nausithous</i> . <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami</u>
7	PLH260019	Dolina Kamiennej	W Dolinie Kamiennej stwierdzono występowanie występuje 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 42% obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne (6210), w tym szczególnie naskalne oraz ostnicowe, łąki o różnym stopniu uwilgotnienia (6410), grądy (9170) oraz starorzecza (3150), a także niewielkie fragmenty łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0). Znaczenie obszaru podnosi zdecydowanie fakt, iż występuje tu jedna z najliczniejszych i dosyć stabilnych w Polsce populacji obuwika pospolitego <i>Cypripedium calceolus</i> . Ostoja ma szczególne znaczenie dla ochrony gatunku <i>Osmoderma eremita</i> , chroniąc dwa bardzo dobrze zachowane stanowiska (Lisiny Bodzechowskie i Ulów). Podobne znaczenie ostoja ma dla noca dużego (w Rudzie Kościelnej kolonia rozrodcza licząca około 300 osobników). Występujące tutaj populacje kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej charakteryzują się dużą liczebnością. Dolina Kamiennej stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</u>
8	PLH260001	Dolina Krasnej	Dolina Krasnej jest miejscem występowania dziewięciu chronionych siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 12% obszaru. Szczególnie cenne są siedliska nieleśne, które powstały w toku ekstensywnego użytkowania i dziś stanowią o wartości przyrodniczej tego obszaru. Występujące tu płaty łąk trzęślicowych (6410), muraw bliźniczkowych (6230) oraz torfowisk przejściowych (7140) należą do najlepiej zachowanych w regionie. Stwierdzone w granicach obszaru niewielkie płaty torfowisk zasadowych (7230) są jedynymi z nielicznych w regionie. Zachowanie tych typów siedlisk w Dolinie Krasnej jest ważnym zadaniem dla zachowania spójności sieci Natura 2000 w regionie. Ostoja ma istotne znaczenie dla zachowania przelatki aurinii w Polsce. <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami</u>
9	PLH260020	Dolina Mierzawy	Na terenie obszaru Dolina Mierzawy występuje 6 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących ponad 22% obszaru. Największą powierzchnię zajmują zbiorowiska łąk świeżych ekstensywnie użytkowanych (6510). Na uwagę zasługuje niezwykle rzadkie, bo występujące tylko na Pomorzu i w Lubelskiem bardzo dobrze wykształcone torfowisko nakredowe (7210). Siedlisko to stanowi ostoję dla równie niezwykle rzadkiego i zagrożonego gatunku z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, storczyka, lipiennika <i>Loesela Liparis loeselii</i> (1903). Najcenniejszym elementem obszaru jest w większości naturalne koryto rzeczne, zasiedlane przez dobrze zachowane populacje dwóch gatunków minogów, głowacza białopłetwego i trzepli zielonej.
10	PLH260021	Dolina Warkocza	Na terenie obszaru Dolina Warkocza występują 3 siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących ponad 32% obszaru. Największą powierzchnię zajmują łąki użytkowane ekstensywnie (6510). Teren ten jest miejscem występowania najlepiej zachowanej populacji skójki gruboskorupowej <i>Unio crassus</i> w dorzeczu Nidy, w przyszłości może stanowić bazę dla restytucji tego gatunku <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami</u>
11	PLH260022	Góry Pieprzowe	Na terenie obszaru występuje 5 gatunków siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących ok. 70% obszaru. Ostoja jest szczególnie ważna zwłaszcza ze względu na występowanie tu jednych z lepiej w skali kraju wykształconych muraw kserotermicznych, zwłaszcza ostnicowych (6210) oraz starorzeczy (3150) z bogatą florą podwodnych lub nadwodnych makrofitów, zwłaszcza <i>Trapa natans</i> . Istotne znaczenie mają tu również zbiorowiska łęgowe, głównie wierzbowe (91E0). Najcenniejszym zbiorowiskiem roślinnym jest step ostnicowy <i>Sisymbrio-Stipetum capillatae</i> . Obszar ma znaczenie dla zachowania populacji pachnicy dębowej. Rezerwat Góry Pieprzowe uważany jest za największe w kraju skupienie dziko rosnących róż. Murawy kserotermiczne rezerwatu zasiedla kilkadziesiąt gatunków ciepło i sucholubnych owadów, kilka gatunków pająków, chrząszczy i pszczoł, często posiadających tu jedyne stanowiska w kraju. <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</u>

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków
12	PLH260023	Kras Staszowski	<p>Na terenie obszaru stwierdzono występowanie 10 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 30% powierzchni. Największy udział mają dobrze wykształcone grądy i łągi (9170, 91E0). Siedliska wodno-błotne wykształcone w lejkach krasowych stanowią najcenniejszą wartość przyrodniczą tego terenu</p> <p><u>Wpływ:</u> : w obszarze będą realizowane przedsięwzięcia dotyczące dostosowania do wymagań ochrony środowiska składowiska odpadów komunalnych. Inwestycja konieczna do realizacji w celu ochrony zasobów wodnych. W przypadku ewentualnego zniszczenia siedlisk lub kolizji przedsięwzięcia z siedliskami zwierząt chronionych konieczne do podjęcia są działania minimalizujące negatywne oddziaływania (przenoszenie zwierząt) lub kompensujące (odtworzenie siedlisk)</p>
13	PLH260024	Krzemionki Opatowskie	<p>Łącznie na terenie obszaru stwierdzono występowanie 3 typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, pokrywających ponad 16% obszaru. Szczególne znaczenie mają dobrze zachowane ciepłolubne dąbrowy (91I0). Obszar obejmuje stanowisko pachnicy dębowej <i>Osmoderma eremita</i> (w Krzemionkach Opatowskich). Na terenie wyznaczonej ostoi swoje stanowiska mają gatunki reliktowe oraz rzadkie i zagrożone: <i>Coronella austriaca</i>, <i>Mantis religiosa</i>, <i>Scolia hirta</i>, <i>Iphiclidus podalirius</i>, <i>Papilio machaon</i>, <i>Apatura ilia</i>, <i>Carabus intricatus</i>, <i>Chondrula tridens</i>, <i>Nesovitreia petronella</i>.</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</p>
14	PLH260040	Lasy Cisowsko-Orłowińskie	<p>Łącznie na terenie obszaru stwierdzono występowanie 15 typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, pokrywających ponad 41% obszaru. Ostoja zdominowana jest przez lasy bukowo-jodłowe (żyzne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) (9110, 9130, 91P0), rzadziej grądy i łągi (9170, 91E0), obejmuje też niewielkie płaty łąki trzęślicowych (6410). Niezwykle cenne przyrodniczo są rozległe torfowiska wysokie i przejściowe (7110, 7140) otoczone borami bagiennymi i bagiennymi lasami olszowymi (łągi i olsy). Występują także torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji. Jest to również ostoja, gdzie bardzo dobrze zachowane są suche bory sosnowe <i>Cladonio-Pinetum</i> (91T0). Celem ochrony tej ostoi jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu.</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</p>
15	PLH260011	Lasy Skarżyskie	<p>Łącznie na terenie obszaru stwierdzono występowanie 9 typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, pokrywających ponad 25% obszaru. Lasy Skarżyskie to obszar głównie leśny, zabezpieczający naturalne lasy bukowo-jodłowe o charakterze puszczańskim (9130, 91P0). Na obrzeżach lasów występują bardzo dobrze zachowane zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> (6410). Obszar ma istotne znaczenie przede wszystkim dla ochrony przeplatki <i>aurinia</i> i pachnicy dębowej. Szczególną wartość posiada torfowisko przejściowe i wysokie położone na północ od Lipowego Pola.</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</p>
16	PLH260010	Lasy Suchedniowskie	<p>W obszarze zidentyfikowano 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 5 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Siedliska z załącznika I zajmują łącznie ponad 9% obszaru. Szczególnie bogata jest fauna bezkręgowców, z bardzo rzadkim obecnie w Polsce chrząszczem jelonkiem rogaczem. Znajduje się tutaj główna ostoja modrzewia polskiego <i>Larix polonica</i> w kraju. Na terenie ostoi znajduje się ostoja ptasia o randze krajowej K069.</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</p>
17	PLH260025	Ostoja Barcza	<p>Na terenie ostoi występuje 8 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 51% powierzchni. Największe powierzchnie zajmują kwaśne i żyzne buczyny (9110, 9130). W rejonie Doliny Wilkowskiej z rzeką Lubrzanką występuje jedna z najliczniejszych w województwie populacji przeplatki <i>aurinia</i>. Rzeka stanowi miejsce występowania rzadkich gatunków mięczaków <i>Unio crassus</i> i <i>Anodonta cygnea</i> podnoszących rangę obszaru.</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</p>
18	PLH260026	Ostoja Brzeźnicka	<p>Na terenie ostoi występuje 8 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 16% powierzchni. Ostoja zabezpiecza śródleśne półotwarte zbiorowiska ekstensywnie użytkowanych i zmiennowilgotnych łąk (6410, 6510), bagiennych borów (91D0) oraz sztuczne zbiorniki wodne z roślinnością wodną <i>Potametea</i>. Na łąkach w rejonie wsi Brzeźnica występuje licznie przeplatka <i>aurinia</i> <i>Euphydryas aurinia</i>. Miejsce to jest jedną z najważniejszych ostoi gatunku. Niewielki kompleks leśny k. Korytkowa jest istotnym, izolowanym miejscem rozrodu pachnicy dębowej <i>Osmoderma eremita</i>. Górna Drzewiczka jest jednym z najważniejszych obszarów występowania minoga strumieniowego <i>Lampetra planeri</i> na terenie województwa. Znacząca w skali regionu jest także populacja trzepli zielonej <i>Ophiogomphus cecilia</i>. Położone poza lasami stawy w Korytkowie obfitują w kumaka <i>Bombina bombina</i>, mającego tu jedno z najistotniejszych stanowisk w północnej części województwa.</p> <p><u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</p>
19	PLH260027	Ostoja Gaj	<p>Na terenie ostoi występują 2 siedliska z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujące łącznie ponad 67% powierzchni. Ostoja Gaj zabezpiecza dwa kompleksy leśne z udziałem dobrze i bardzo dobrze zachowanych grądów <i>Tilio-Carpinetum</i> (9170) z dużym udziałem gatunków ciepłolubnych, chronionych i zagrożonych. Obok tego wykształcają się fragmenty niezwykle rzadkich zbiorowisk świetlistych dąbrów <i>Potentillo albae-Quercetum</i> (91I0). Zarówno grąd jak i świetlista dąbrowa stanowią</p>

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków
			ostoję występowania bardzo rzadkiego storczyka Polski, wpisanego do załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, obuwika pospolitego <i>Cypripedium calceolus</i> . Siedlisko wyróżnia się szczególnymi warunkami hydrologicznymi związanymi z występowaniem zjawisk krasowych i obecnością źródła węglanowego. Na terenie ostoi dwukrotnie stwierdzono obecność <i>Myotis bechsteini</i> , obszar jest także miejscem zerowiskowym <i>Myotis myotis</i> . <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
20	PLH260028	Ostoja Jeleniowska	Na terenie ostoi występuje 9 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 64% powierzchni. Ostoja zdominowana jest przez lasy bukowo-jodłowe (żyzne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) (9110, 9130, 91P0) rzadziej grądy i łęgi (9170, 91E0), sporadycznie występują niewielkie płaty łąk ekstensywnie użytkowanych (6510). Na terenie obszaru występują też dobrze wykształcone piargi i gołoborza krzemianowe (8150). Celem ochrony tego obszaru jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu z obecnością gatunków chronionych i górskich <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
21	PLH260029	Ostoja Kozubowska	Na terenie ostoi występuje 8 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 75% powierzchni. Jest to największy kompleks lasów grądowych (<i>Tilio-Carpinetum</i>) 9170 i łągowych (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 91F0 na obszarze Niecki Nidziańskiej. Występuje tu specyficzna postać grądu (nadnidziańska) nie spotykana w innych regionach. Na terenie ostoi są liczne populacje obuwnika pospolitego <i>Cypripedium calceolus</i> (np. rez. Wroni Dół). Ostoja Kozubowska jest jednym z głównych stanowisk jelonka rogacza <i>Lucanus cereus</i> w Polsce (rezerwat Polana Polichno wraz z otoczeniem) <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
22	PLH260003	Ostoja Nidziańska	Na terenie obszaru zidentyfikowano 19 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 20 gatunków z Załącznika II. Siedliska z załącznika I zajmują łącznie ponad 18% powierzchni. Jednym z głównych walorów ostoi jest kras gipsowy, tworzący podłoże dla rzadko spotykanych, kserotermicznych, nagipsowych muraw (6210). Związane są z nimi stanowiska wielu najrzadszych składników naczyniowej flory polskiej - znajduje się tu jedyne w Polsce stanowisko <i>Serratula lycopifolia</i> , oraz jedna z najmocniejszych populacji <i>Carlina onopordifolia</i> . Dobrze wykształcone i zachowane są także zbiorowiska łąkowe i torfowiskowe (6410, 6510, 7140) oraz lasy łąkowe (91E0, 91F0). Jest to obszar występowania słonych źródeł, wokół których rozwijają się łąki halofilne (1340) a także miejsce legowe wielu gatunków ptaków, zwłaszcza wodno-błotnych i ważny punkt na szlaku wędrówkowym ptaków (Dolina Nidy jest ostoją ptaków o randze europejskiej E62). Jeden z największych w tej części kraju system rozlewisk. <u>Wpływ:</u> w obszarze będą realizowane przedsięwzięcia dotyczące zamykania i rekultywacji składowisk odpadów komunalnych. W przypadku ewentualnego zniszczenia siedlisk lub kolizji przedsięwzięcia z siedliskami zwierząt chronionych konieczne do podjęcia są działania minimalizujące negatywne oddziaływania (przenoszenie zwierząt) lub kompensujące (odtworzenie siedlisk).
23	PLH260030	Ostoja Pomorzany	Na terenie obszaru zidentyfikowano 13 rodzajów siedlisk z Załącznika I, które łącznie zajmują ponad 58% powierzchni. Dominują siedliska łąk użytkowanych ekstensywnie (6510). Istotne znaczenie mają siedliska torfowiskowe (7110, 7120, 7140). Na terenie ostoi zlokalizowane są trzy torfowiska ("Białe Ługi", "Gabrielnia", "Przybyszowy"), będące miejscem rozrodu jednej z najmocniejszych populacji zalotki większej <i>Leucorrhinia pectoralis</i> w woj. świętokrzyskim. Na terenie torfowisk występują zanikające w regionie cietrzewie <i>Tetrao tetrix</i> . Na łąkach w porze legowej obserwuje się parę błotniaków zbożowych <i>Circus cyaneus</i> (VU) - najrzadszego krajowego przedstawiciela rodzaju. <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
24	PLH260004	Ostoja Przedborska	Na terenie obszaru zidentyfikowano 13 rodzajów siedlisk z Załącznika I, które łącznie zajmują ponad 20% powierzchni. Szczególną wartość mają dobrze wykształcone i zachowane kompleksy wilgotnych i podmokłych łąk (6210, 6510), oraz torfowisk (7110, 7140). <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
25	PLH260031	Ostoja Sieradowicka	W obszarze stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych głównie leśnych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, które łącznie zajmują ponad 62% powierzchni obszaru. Najlepiej wykształcone są żyzne buczyny (9130), bory i lasy bagienne (91D0) oraz wyżynny jodłowy bór mieszany (91P0). Ponadto dobrze zachowane są zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410), które wykształciły się w dolinach rzecznych często towarzysząc im różnego typu torfowiska (7120, 7140). <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
26	PLH260032	Ostoja Sobkowsko-Korytnicka	Zidentyfikowano 13 rodzajów siedlisk z Załącznika I, które łącznie zajmują ponad 62% powierzchni. Ostoja Sobkowsko-Korytnicka zabezpiecza areal występowania muraw kserotermicznych (6210) i stanowi połączenie pomiędzy tymi siedliskami na Poniżiu i w Obszarze Chęcińskim. Stanowi również przedłużenie Doliny Nidy ku północy będąc łącznikiem z Białą Nidą i Czarną Nidą, a dalej Lubrząnką i Wierną Rzeką. Jest ważnym korytarzem ekologicznym obejmującym naturalne rzeki niżowe oraz towarzyszące im łąki świeże i zmiennowilgotne (6510), a także wzgórze głównie o charakterze kserotermicznym. Najcenniejsze obok muraw kserotermicznych są siedliska wapiennych piasków <i>Koelerion glaucae</i> . Jest to jeden z większych w regionie kompleksów ekstensywnie użytkowanych łąk. Koryto rzeki zasiedla jedna z istotniejszych w regionie populacja trzepli zielonej. W ostoi występują dobre warunki siedliskowe dla malakofauny. Siedliska mające duże znaczenie dla ochrony poczwarówki zwężonej <i>Vertigo angustior</i> to nawęglanowe wilgotne łąki. Mikrosiedliska w których występuje poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i> są mniej

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków
			liczne, ale mają duże znaczenie dla ochrony gatunku. <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
27	PLH260033	Ostoja Stawiany	Szczególnie istotnym siedliskiem występującym tutaj są murawy kserotermiczne (6210) – teren Ostoi stanowi połączenie pomiędzy tymi siedliskami na Ponidziu i w Obszarze Chęcińskim. Ogółem występuje tu 9 typów siedlisk przyrodniczych z zał. I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (zajmujących łącznie prawie 44% powierzchni). Dominują siedliska łąkowe (6410, 6510). Liczne torfianki i leje krasowe zdecydowały o tym, że jest to najważniejsza w regionie ostoja traszki grzebieniastej, jak również istotne siedlisko kumaka nizinnego. <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
28	PLH260034	Ostoja Szaniecko-Solecka	Na terenie obszaru zidentyfikowano 19 rodzajów siedlisk z Załącznika I, które łącznie zajmują ponad 46% powierzchni. Największą powierzchnię zajmują łąki użytkowane ekstensywnie (6510). Największe znaczenie przyrodnicze mają siedliska muraw kserotermicznych (6210) i torfowisk węglanowych (7230), łąk solniskowych oraz ciepłych łąk. Ostoja zabezpiecza najcenniejsze półnaturalne siedliska związane z występowaniem wapienia i gipsu. Ostoja stanowi znaczący w skali regionalnej obszar występowania pachnicy dębowej. Jest to także jedna z najważniejszych w regionie ostoj dla kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej, które szczególnie licznie zasiedlają południowe krańce ostoi z zalewanymi corocznie łąkami i kompleksami stawów hodowlanych. Spotkać tam można jeszcze dziewięć innych gatunków płazów oraz znaczące w województwie koncentracje ptaków wodno-błotnych. <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
29	PLH260035	Ostoja Wierzejska	Głównym celem ochrony są lasy bukowo-jodłowe, z rzadkim zespołem wyżynnego jodłowego boru mieszanego Abietetum polonicum (91P0), uważanym za zbiorowisko endemiczne Polski. Jest to jedyny siedlisko z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmuje ponad 21% powierzchni. <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
30	PLH260036	Ostoja Żyznów	Na terenie obszaru zidentyfikowano 15 rodzajów siedlisk z Załącznika I, które łącznie zajmują ponad 45% powierzchni. Największą powierzchnię zajmują siedliska łąk (6510), fragmenty muraw kserotermicznych (6210), zbiorowiska łąkowe (91E0, 91F0) oraz różne typy łąk o wysokiej bioróżnorodności. Bogate łąki nawęglanowe nad rzeką Kacanką sprzyjają rozwojowi populacji poczwarówki zwężonej Vertigo angustior. W rzece Koprzywiance występuje skójką gruboskorupowa Unio crassus. Ostoja jest ważna dla zachowania licznej populacji Osmoderma eremita i Maculinea nausithous. Bardzo licznie występuje tutaj kumak nizinny. Dolina Koprzywianki wraz z dopływami stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami
31	PLH260037	Przełom Lubrzanki	Występują tu 3 siedliska przyrodnicze z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, łącznie zajmujące ponad 36% powierzchni terenu. Największe powierzchnie zajmują dobrze wykształcone niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (6510). Górski przełom rzeki Lubrzanki stanowi jeden z najważniejszych w regionie obszarów występowania mięczaków: skójką gruboskorupowej, skójką malarskiej i szczeżui wielkiej <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
32	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	Stwierdzono tu 10 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (24% powierzchni) oraz 21 gatunków z Załącznika II tej Dyrektywy. Obszar obejmuje fragment ostoi ptaków wodno - błotnych o randze europejskiej (IBA E 63), ważnej zarówno dla gatunków lęgowych jak i migrujących. Dolina Wisły jest uważana za korytarz ekologiczny rangi europejskiej <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
33	PLH180049	Tarnobrzeska Dolina Wisły	Stwierdzono tu 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie ponad 58% powierzchni. Spośród siedlisk przyrodniczych, największe znaczenie mają tu: łąki nadrzeczne (91E0), łąki selemicowe (6440) oraz starorzeczca (3150). <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
34	PLH260038	Uroczyska Lasów Starachowickich	Stwierdzono tu 6 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie ponad 43% powierzchni. Uroczyska Lasów Starachowickich zabezpieczają duże kompleksy wyżynnego jodłowego boru mieszanego Abietetum polonicum (91P0), uznawanego za zbiorowisko endemiczne Polski, występujące jedynie w Górach Świętokrzyskich i na Roztoczu. Ponadto znajdują się tutaj rozległe płaty łąk Tilio-Carpinetum (9170). <u>Wpływ:</u> w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.
35	PLH260012	Uroczysko Pięty	Stwierdzono tu 6 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie ponad 42% powierzchni. Najcenniejszymi zespołami roślinnymi są dobrze wykształcone i zachowane siedliska naturalne o znaczeniu europejskim: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140), dobrze zachowane płaty borów i lasów i brzoźowo-sosnowych bagiennych lasów borealnych (91D0), łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0) oraz zachowane w nieco słabszym stanie łąki środkowoeuropejskie i subkontynentalne (9170). Największą powierzchnię zajmują natomiast siedliska łąk użytkowanych ekstensywnie (6510). Z siedliskami łąk związane są liczne populacje motyli dziennych, przy czym istniejące tu stanowisko przeplatki aurinii jest uznawane za istotne w skali kraju. Ze względu na obecność goryczki występuje tu też myrmekofilny modraszek alkon. Znajdują się tu jedne z najbogatszych w regionie stanowisk kosaćca

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków
			syberyjskiego <i>Iris sibirica</i> , mieczyka dachówkowatego <i>Gladiolus imbricatus</i> i pełnika europejskiego <i>Trollius europaeus</i> . <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</u>
36	PLH260041	Wzgórze Chęcińsko-Kieleckie	Zidentyfikowano tutaj 25 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 2 gatunki z załącznika II tej Dyrektywy. Siedliska z załącznika I zajmują łącznie ponad 48% powierzchni. Największą powierzchnię zajmują siedliska grądów (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>). Unikatem są występujące tu płaty bardzo dobrze wykształconych świetlistych dąbrów (9110) (zwłaszcza okolice Małogoszczy), a także cenne florystycznie łąki trzęślicowe (6410). Regionalnym unikatem są płaty nawapiennych buczyn ze storczykami nawiązujących do siedliska 9150. Obszar ten wchodzi w ciąg ekologiczny siedlisk na wapiennych i krasowych od Staszowa do Przedborza. Teren z licznymi torfiankami sprzyja występowaniu gatunków mięczaków z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (<i>Vertigo moulinsiana</i> , <i>Anisus vorticulus</i>) oraz innych gatunków mięczaków. <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</u>
37	PLH260039	Wzgórze Kunowskie	Ogółem stwierdzono tu występowanie 11 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie ponad 34% obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne (6210) położone na zboczach dolin rzecznych, na ścianach wąwozów i skarpach śródpolnych, łąki o różnym stopniu wilgotności (6410) oraz starorzecza (3150). Ostoja jest ważna zwłaszcza dla zachowania następujących siedlisk: dobrze zachowanych w skali kraju muraw kserotermicznych, z wieloma rzadkimi gatunkami, płatów łąk, zwłaszcza świeżych, ekstensywnie użytkowanych (6510), fragmentów łąk trzęślicowych, a także fragmentów zbiorowisk łąkowych (91E0, 91F0) oraz grądów 9170). Obszar ma bardzo duże znaczenie dla zachowania gatunków motyli z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, związanych ze środowiskiem wilgotnych łąk: <i>Lycaena helle</i> i <i>Maculinea teleius</i> . Dolina Kamiennej wraz z dopływami, a zwłaszcza rzeką Świśliną stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze ogólnokrajowej. <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.</u>
38	PLH260002	Łysogóry	W obszarze stwierdzono obecność 13 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie ponad 72% powierzchni. Występują tu rzadkie zespoły roślinne, m.in. wyżyny jodłowy bór mieszany - <i>Abietetum polonicum</i> (91P0), czy bór mieszany jodłowo-świerkowy <i>Abieti-Piceetum</i> i dolnoglobowy świerkowy bór na torfie <i>Bazzanio-Piceetum</i> . Znajdują tu swoją ostoję bogate zbiorowiska mszaków i porostów na gołoborzach oraz występuje jedna z największych ostoi modrzewia polskiego <i>Larix polonica</i> - jednego z nielicznych taksonów drzew objętych w Polsce ścisłą ochroną. Stwierdzono tu występowanie ok. 4000 gatunków bezkręgowców, w tym wiele unikatowych i reliktowych - np. chrząszcze <i>Orithales serraticornis</i> , <i>Ceruchus chrysomelinus</i> , <i>Ampedus melanurus</i> , <i>Cucujus cinnaberinus</i> . Na terenie ostoi Łysogórskiej ustalono występowanie 72 gatunków ślimaków lądowych co stanowi 72% gatunków lądowych występujących w Górach Świętokrzyskich. Szczególne znaczenie w ostoi Łysogóry mają stanowiska występowania <i>Unio crassus</i> w rzekach o naturalnym górskim charakterze. <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami</u>
39	PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Celem ochrony w obszarze jest zachowanie mozaiki siedliskowej charakterystycznej dla większych dolin rzecznych. Zidentyfikowano tu łącznie 14 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Największe znaczenie mają kompleksy zbiorowisk przykorytowych (łągi wierzbowe, ziołorośla i pionierska roślinność na piaszczystych odsypach i namuliskach). Istotną rolę w dolinie odgrywają także różnego typu ekstensywnie użytkowane łąki (6510, 6410, 6440) oraz, szczególnie w północnej części obszaru, liczne starorzecza z bogatą florą wodną. Młode strome zbocza w okolicach Zarzecza i Krzeszowa, poza roślinnością ciepłolubną, obfitują w wysięki i wypływy wód podziemnych, na których wykształciły się łągi olszowe z masowym udziałem skrzypu olbrzymiego. Na suchych łąkach i pastwiskach oraz na krawędziach erozyjnych wykształcają się ciekawe zbiorowiska kserotermiczne. Florę i faunę cechuje znaczne bogactwo, wykazano tu 19 gatunków z Załącznika II DS. Występują tu istotne na poziomie regionalnym populacje <i>Maculinea teleius</i> , <i>M. nausithous</i> , <i>Lutra lutra</i> i <i>Aspius aspius</i> . W dolinie występują również takie gatunki jak <i>Orchis coriophora</i> , <i>Rosa gallica</i> , <i>Potentilla rupestris</i> , <i>Clematis recta</i> , <i>Trapa natans</i> czy <i>Mantis religiosa</i> . Obszar stanowi także istotny korytarz ekologiczny w tym dla ichtiofauny. Wody rzeki San i jej dopływy są siedliskiem cennych gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Dorzecze Sanu objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych (certy, troci wędrownej, łososia i jesiotra ostronosego) zaś jej dopływy na tym odcinku są wymieniane jako jedne z cieków dorzecza o walorach kwalifikujących je jako potencjalne tarliska anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych o znaczeniu europejskim. <u>Wpływ: w obszarze nie planuje się realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami</u>

Przedsięwzięcia z zakresu tworzenia punktów selektywnej zbiórki odpadów czy też usuwania wyrobów zawierających azbest nie będą miały negatywnego wpływu na przedmioty ochrony obszarów Natura 200 i ich integralność pod warunkiem zachowania minimalnej zajętości terenu w trakcie prac inwestycyjnych i przestrzegania procedur ochronnych w trakcie usuwania wyrobów zawierających azbest.

Wykonana wcześniej ogólna analiza znaczących oddziaływań (

Tabela 7) w odniesieniu do poszczególnych zadań na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, dobra materialne i zabytki wraz z przykładami działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływania może odnosić się także pośrednio do obszarów Natura 2000 w zakresie oddziaływania na elementy przyrodnicze.

Poniżej szerzej przeanalizowano oddziaływania w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

Na etapie niniejszej prognozy nie stwierdza się negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 planowanych w projekcie Planu inwestycji. Wykonana analiza nie wskazuje negatywnego wpływu inwestycji na gatunki i siedliska chronione będące przedmiotem ochrony tych obszarów a także negatywnego wpływu na integralność i powiązanie z innymi obszarami.

6.5. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym i lokalnym

Wg W. Jędrzejewskiego, na terenie województwa świętokrzyskiego, występuje jeden główny korytarz ekologiczny Południowo-Centralny, który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, następnie łączy się z Lasami Lublinieckimi i Borami Stobrawskimi oraz biegnie do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.

Liczne lokalne korytarze migracji związane są z dolinami rzek licznie występującymi w województwie. Lokalizację przedsięwzięć względem korytarzy przedstawia *Mapa 6*.

Projekt Planu nie przewiduje lokalizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami mogących mieć negatywny wpływ na Południowo-Centralny korytarz ekologiczny.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na korytarze ekologiczne skutków realizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego.

6.6. Podsumowanie

Realizacja zadań zawartych w „Planie Gospodarki Odpadami dla województwa świętokrzyskiego” wynika z konieczności spełnienia wymagań prawnych, zarówno krajowych jak i europejskich, m.in. w zakresie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów. Brak realizacji tych zadań będzie miał konsekwencje zarówno finansowe, jak i środowiskowe. Poniżej opisano negatywne skutki realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami, które w większości mają oddziaływanie lokalne.

Realizacja przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami może spowodować:

- wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku:
- wzmożonego transportu odpadów do obiektów gospodarowania odpadami. Zanieczyszczenie to powstanie przy trasach komunikacyjnych, w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji
- działania instalacji lub prowadzenia działań inwestycyjnych. Niektóre instalacje będą, nawet mimo prawidłowej eksploatacji, źródłem dodatkowego zanieczyszczenia gazami (m.in. CO₂, metan), pyłami oraz odorami. Większych uciążliwości zapachowych nie należy jednak spodziewać się, ze względu na konieczność stosowania odpowiednich filtrów pochłaniających odory. Kompostownie emitować będą dwutlenek węgla, jako wynik tlenowego rozkładu materii organicznej. W trakcie realizacji inwestycji pylenie będzie chwilowa a technologia prowadzenia prac ziemnych powinna uwzględniać stosowanie zwilżania podłoża.

Biorąc pod uwagę bardzo ostre wymagania dotyczące emisji gazowych, przy bezawaryjnej pracy instalacji, gdzie unieszkodliwiane są termicznie odpady (spalarnie odpadów medycznych, niebezpiecznych i cementownie) brak jest podstaw do przypuszczeń, aby powodowały one zanieczyszczenie powietrza, które mogłoby oddziaływać negatywnie na ludzi.

W pobliżu instalacji przekształcania odpadów należy również liczyć się ze zwiększoną ilością w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.

- emisję hałasu - dotyczącą przede wszystkim transportu odpadów i pracy taśmociągów, wentylatorów, a także w trakcie prac budowlanych.
- wytwarzanie odpadów, ścieków i odcieków, jednakże nie przewiduje się, aby ww. inwestycje (ze względu na posiadanie odpowiednich zabezpieczeń) wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Realizowane inwestycje nie będą mieć bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe. Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół obiektów gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim składowisk odpadów może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, ich niewłaściwej eksploatacji, nieprawidłowym odprowadzaniu wód ze składowiska, a także w wyniku rozprzestrzeniania się gazu wysypiskowego. Przy niewłaściwym transporcie odpadów (brak siatek zabezpieczających), może dochodzić do zanieczyszczenia terenów przy trasach transportowych.
- negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim nowo budowanych obiektów, w tym głównie instalacji termicznego przekształcania odpadów oraz rozbudowywanych i budowanych RZZO.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, co wyznacza standardy budowlane i konstrukcyjne.

Na etapie wyboru technologii zagospodarowania odpadów, powinny być wybierane rozwiązania, które w trakcie realizacji oraz eksploatacji będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko i zdrowie ludzi. Konieczne jest spełnianie przez instalacje wymogów BAT.

Niezbędne będą również działania mające na celu ograniczenia negatywnego wpływu obiektów na środowisko w trakcie ich eksploatacji. W tym np.:

1. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu odpadów – ekrany dźwiękochłonne, stosowanie siatek zabezpieczających odpady przed ich wydostawaniem się ze środków transportu, spełnianie standardów emisyjnych przez pojazdy, polewanie wodą wewnętrznych dróg transportowych zapobiegające pyleniu. itp.
2. Ograniczenie negatywnego wpływu składowiska odpadów – stosowanie przesyпки, płoszenie ptactwa, wykorzystanie siatek zapobiegających rozwiewaniu odpadów, właściwe pasy z zieleni ochronnej, monitoring środowiska, rekultywacja składowiska po zakończeniu eksploatacji itp.
3. Ograniczenie negatywnego wpływu instalacji – właściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń, hermetyzacja procesów, monitoring itp.

Wpływ na zdrowie ludzi

Wpływ obiektów zagospodarowania odpadów na ludzi będzie mógł występować zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji obiektów oraz likwidacji. Wynika to przede wszystkim ze zwiększeniem ruchu pojazdów: na etapie budowy i likwidacji - sprzętu budowlanego, a na etapie eksploatacji – pojazdów do transportu odpadów.

W wyniku tego należy liczyć się ze zwiększonym hałasem oraz lokalnym zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego substancjami emitowanymi przez pojazdy (tlenki węgla i azotu, węglowodory).

Na etapie eksploatacji w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zagospodarowania odpadów zwiększona będzie też ilość w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.

Emisje o zbliżonym charakterze mogą również występować przy pracach związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk.

Przy bezawaryjnej pracy instalacji przekształcania odpadów brak jest podstaw do przypuszczeń, aby powodowały ona emisje substancji, które mogłyby oddziaływać negatywnie na ludzi.

Wpływ na zwierzęta

W sąsiedztwie instalacji należy liczyć się ze zmianami w składzie gatunkowym i liczebności zwierząt. Część gatunków będzie migrować na inne tereny, co związane będzie przede wszystkim ze zwiększonym hałasem oraz ruchem pojazdów transportowych.

Z drugiej natomiast strony zwiększy się liczebność gatunków towarzyszących obszarom zmienionym antropogenicznie. Zwiększy się liczebność niektórych gatunków ptaków, gryzoni i owadów. Dotyczy to głównie składowisk odpadów oraz instalacji do zagospodarowania odpadów.

Wpływ na rośliny

Zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji instalacji i ich likwidacji może występować lokalne zapylenie roślin przy trasach transportowych, co może być powodem zmniejszenia intensywności fotosyntezy oraz transpiracji roślin. Nie wykazano jednak jak dotąd, aby mogło to w sposób istotny wpłynąć na zdrowotność roślin. Można zatem uznać, że przewidywane do budowy instalacje będą miały znikomy wpływ na roślinność terenów przyległych.

Wpływ na obiekty i obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000

Zgodnie z przeprowadzoną prognozą oddziaływania, planowane do realizacji przedsięwzięcia nie będą mieć wpływu na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000. Natomiast dla obiektów planowanych, dla których nie wydano decyzji środowiskowej lub warunków zabudowy należy przeanalizować czy obiekty te będą miały wpływ na obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie województwa. Obiekty niespełniające w tym zakresie standardów nie będą mogły być realizowane w planowanych lokalizacjach.

Na obecnym etapie rozpoznania nie stwierdzono znaczącego negatywnego oddziaływania na cele, przedmioty ochrony i integralność obszarów Natura 2000 zapisów projektu Planu. W zależności od skali przedsięwzięcia, konieczne jest wykonanie raportu o oddziaływaniu na obszary Natura 2000, który powinien jednoznacznie wskazać czy dane przedsięwzięcie znacząco negatywnie oddziałuje na dany obszar (cel, przedmiot i integralność obszaru). Procedura oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może również wykazać konieczność wykluczenia danego przedsięwzięcia z realizacji.

Wpływ na korytarze ekologiczne

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na korytarze ekologiczne skutków realizacji Planu.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Nie przewiduje się, aby przeznaczone do eksploatacji i rozbudowy składowiska (ze względu na posiadanie odpowiednich zabezpieczeń) oraz inne obiekty gospodarowania odpadami wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Realizowane inwestycje nie będą mieć bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe. Natomiast składowiska, które są niewłaściwie eksploatowane oraz nie posiadają odpowiednich zabezpieczeń będą zamykane.

Wpływ na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będzie wzmożony transport odpadów do obiektów gospodarowania odpadami. Zanieczyszczenie to powstanie przy trasach komunikacyjnych, w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji.

Składowiska będą, nawet mimo prawidłowej eksploatacji, źródłem dodatkowego zanieczyszczenia gazami (m.in. CO₂, metan), pyłami oraz odorami.

Odory występować mogą również lokalnie, na terenie instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji (kompostowni, instalacji fermentacji). Większych uciążliwości zapachowych nie należy jednak spodziewać się, ze względu na konieczność stosowania odpowiednich filtrów pochłaniających odory.

Kompostownie emitować będą dwutlenek węgla, jako wynik tlenowego rozkładu materii organicznej.

Biorąc pod uwagę bardzo ostre wymagania dotyczące emisji gazowych, przy bezawaryjnej pracy instalacji gdzie unieszkodliwiane są termicznie odpady (spalarnie odpadów medycznych,

cementownie) brak jest podstaw do przypuszczeń, aby powodowały one zanieczyszczenie powietrza, które mogłyby oddziaływać negatywnie na ludzi.

W pobliżu instalacji przekształcania odpadów należy również liczyć się ze zwiększoną ilością w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.

Ochrona przed hałasem

Emisje hałasu dotyczą przede wszystkim transportu odpadów. Stąd należy liczyć się z jego zwiększeniem przy trasach dojazdowych do instalacji.

Wzmożony hałas występować będzie również w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji (praca taśmociągów, wentylatorów itp.).

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Nie przewiduje się budowy instalacji emitujących nadmierne poziomy pole elektromagnetyczne.

Wpływ na powierzchnię ziemi

Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół obiektów gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim składowisk odpadów może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, ich niewłaściwej eksploatacji, nieprawidłowym odprowadzaniu wód ze składowiska, a także w wyniku rozprzestrzeniania się gazu wysypiskowego.

Przy niewłaściwym transporcie odpadów (brak siatek zabezpieczających), może dochodzić do zanieczyszczenia terenów przy trasach transportowych.

Wpływ na krajobraz

Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim nowo budowanych obiektów, w tym głównie instalacji termicznego przekształcania odpadów oraz rozbudowywanych i budowanych składowisk.

Wpływ na klimat

Nie przewiduje się, aby planowane do budowy instalacje zagospodarowania odpadów miały wpływ na klimat.

Wpływ na zasoby naturalne

Planowane do budowy instalacje mieć będą niewielki negatywny wpływ na zasoby naturalne (głównie na etapie budowy poprzez wykorzystywanie kruszyw naturalnych, cementu, stali itp. materiałów).

Natomiast, dzięki zagospodarowaniu odpadów mających wartość materiałową (papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło i metale) oraz produkcji energii, obiekty gospodarowania odpadami będą miały pozytywny wpływ na zachowanie zasobów naturalnych.

Wpływ na zabytki

Realizacja Planu gospodarki odpadami nie będzie miała wpływu na zabytki.

Wpływ na dobra materialne

Planowane do budowy obiekty nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na dobra materialne.

Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów

Zaleca się, by projekty inwestycyjne dotyczące zamykania oraz rekultywacji składowisk odpadów lub ich wydzielonych części spełniały wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów. § 17. 1. Ww. rozporządzenia mówi, że w procesie zamknięcia składowiska odpadów lub jego części wykonuje się prace rekultywacyjne w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze, a także w sposób integrujący obszar składowiska odpadów z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiającą obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko.

Projekt planu gospodarki odpadami nie analizował rozwiązań technologicznych projektów rekultywacji poszczególnych składowisk odpadów. Z zasady należy przyjąć, że proces inwestycyjny związany z zamknięciem i rekultywacją składowisk odpadów musi być zgodny z obowiązującymi wymogami prawnymi, m.in. z ww. rozporządzeniem.

Analiza i ocena wpływu zagospodarowania poszczególnych grup odpadów na środowisko z uwzględnieniem mocy przerobowych istniejących i koniecznych do budowy/rozbudowy zakładów i instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w odniesieniu do okresu programowania do roku 2018 i perspektywy 2023 roku.

W projekcie Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego nie analizowano szczegółowo prognozowanych mocy przerobowych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla okresu programowania do roku 2018 i 2023.

Odpady komunalne

W zakresie mocy przerobowych odnośnie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych w projekcie planu ustalono instalacje regionalne, które mają moce przerobowe na obsłużenie min. 120 tys. mieszkańców, a którym brakuje mocy na obsłużenie wszystkich mieszkańców uwzględnionych w danym regionie gospodarki odpadami komunalnymi, bądź mają moce przerobowe na obsłużenie całego regionu natomiast zamierzają unowocześnić RZZO, planowane są do rozbudowy w celu zabezpieczenia potrzeb całego regionu. Taka sytuacja występuje w przypadku regionalnej instalacji w:

- regionie 1 (dot. RZZO „Janczyce”, gm. Baćkowice – planowana rozbudowa zakładu w zakresie rozbudowy instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych),
- regionie 2 (dot. RZZO „Janik”, gm. Kunów – planowana rozbudowa zakładu w zakresie rozbudowy instalacji do składowania odpadów),
- w regionie 3 (dot. RZZO „Włoszczowa” planowana rozbudowa zakładu w zakresie rozbudowy instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych),

Ponadto w celu zabezpieczenia potrzeb województwa w sektorze odpadów komunalnych planuje się do budowy kompleksowe regionalne zakłady zagospodarowania odpadów, (których budowa lub rozbudowa była ujęta w poprzednich planach gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego i które realizowane są w ramach dofinansowania z funduszy europejskich) tj.:

- w regionie 4 (dot. budowy regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów RZZO „Promnik” na bazie funkcjonującego składowiska odpadów),
- w regionie 5 (dot. budowy regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów RZZO „Rzędów”),
- w regionie 6 (dot. budowy regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów RZZO „Końskie” na bazie funkcjonującego składowiska odpadów).

Realizacja zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych w projekcie Planu do 2015r. zapewni moce przerobowe do zagospodarowania poszczególnych strumieni odpadów komunalnych. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz odpady o kodzie 19 12 12 (po procesie MBP) muszą zostać unieszkodliwione na terenie województwa.

Odpady niebezpieczne

Projekt planu przewiduje rozbudowę instalacji do unieszkodliwiania następujących rodzajów odpadów niebezpiecznych:

- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- odpadów zawierających azbest.

Ponadto planowane jest dostosowanie do wymagań prawnych spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Odpady niebezpieczne mogą być unieszkodliwiane poza terenem województwa, nie są wymagane poziomy moce przerobowych dla instalacji.

Odpady pozostałe

Projekt Planu przewiduje:

- współdziałanie na rzecz budowy instalacji do odzysku odpadów budowlanych innych niż niebezpieczne, zaplanowana jest budowa takiej instalacji w Dobrowie, gm. Tuczępy.
- współpracę na rzecz budowy instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania komunalnych osadów ściekowych oraz budowy instalacji przygotowujących komunalne osady ściekowe do spalania.

Odpady pozostałe mogą być unieszkodliwiane poza terenem województwa, nie są wymagane poziomy mocy przerobowych dla instalacji.

Wpływ na ekosystemy wodno-błotne

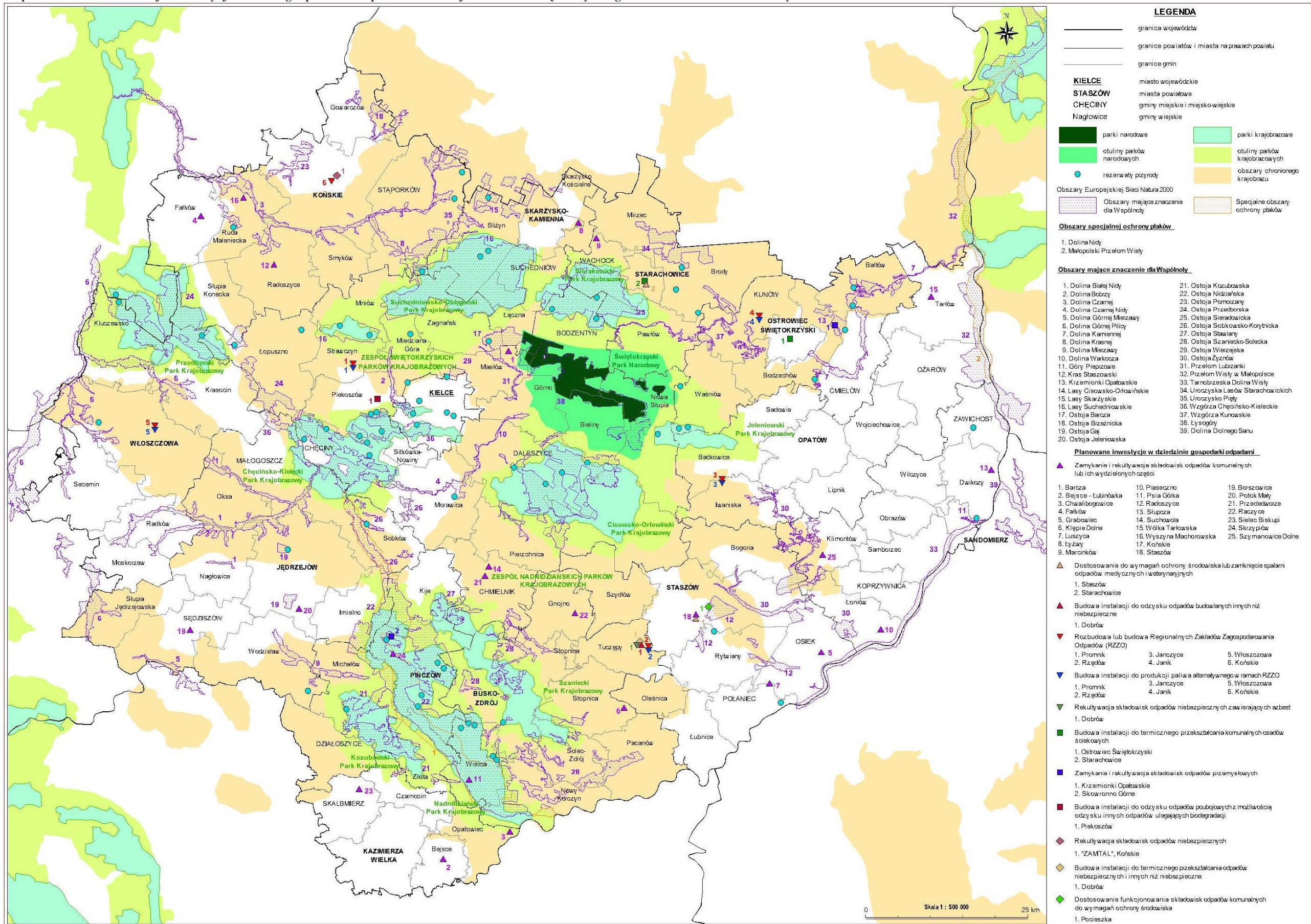
Przeanalizowano wpływ przedsięwzięć zawartych w projekcie Planu na zbiorowiska roślinne i obszary przeznaczone do ochrony siedlisk i gatunków oraz na rezerваты mokradłowe.

Na obszarach przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków (*Mapa 6*) zlokalizowane są nieliczne inwestycje dotyczące zamykania i rekultywacji składowisk odpadów komunalnych (Psia Górka, Szymanowice Dolne, i Barcza). Inwestycje te wskazane są do realizacji ze względu na konieczność ochrony środowiska wodno-gruntowego przed odciekami z tych składowisk.

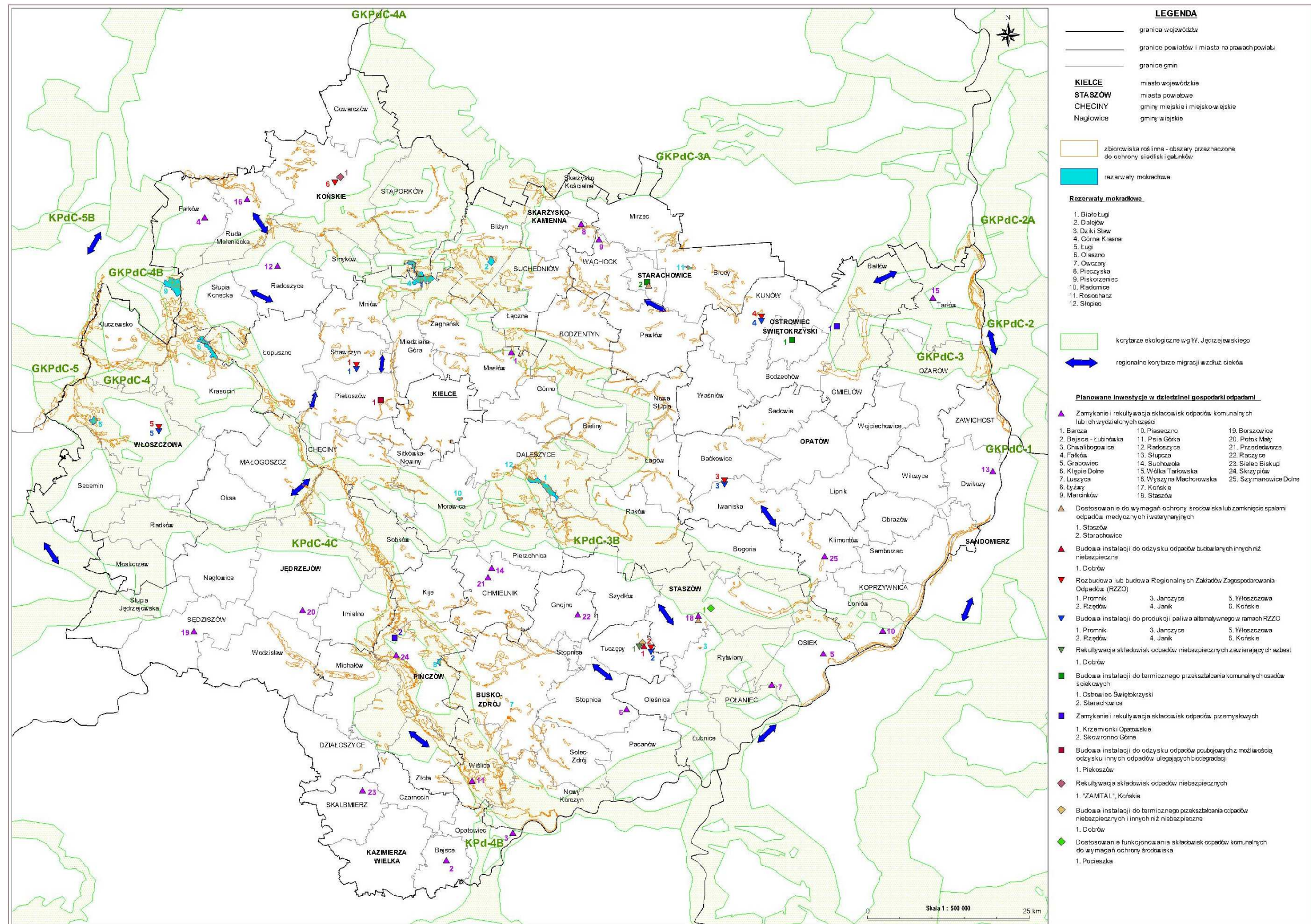
Na terenie rezerwatów mokradłowych nie będą realizowane żadne przedsięwzięcia.

Dane dotyczące siedlisk i gatunków wymagających ochrony, zbiorowisk roślinnych oraz rezerwatów mokradłowych pochodzą z opracowania pn. „Ekosystemy lądowe pozostające w dynamicznych relacjach z wodami podziemnymi i powierzchniowymi dla obszarów dorzeczy w Polsce” (opracowanie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej).

Mapa 5. Lokalizacja inwestycji z Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na tle obszarów chronionych.



Mapa 6. Lokalizacja inwestycji z Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na tle korytarzy ekologicznych, zbiorowisk roślinnych oraz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków.



7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Rozwiązaniami alternatywnymi w zakresie projektów z zakresu gospodarki odpadami mogą być:

- zaniechanie inwestycji, co może spowodować problemy w zakresie spełnienia wymogów prawnych w zakresie wskaźników w zakresie gospodarki odpadami,
- wariantowanie rozwiązań technicznych w sposób jak najmniej oddziałujący na wszystkie elementy środowiska, dobra materialne, ludzi i zabytki,
- wariantowanie lokalizacji inwestycji,
- inne.

Dla części proponowanych w projekcie Planu rozwiązań nie ma alternatywnych rozwiązań. Dotyczy to np. poziomu redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, uzyskiwania odpowiednich poziomów odzysku/recyklingu dla wybranych grup odpadów czy konieczności zmniejszenia kaloryczności odpadów przeznaczonych do składowania.

Poniżej przedstawiono przykłady wariantowania rozwiązań technicznych poszczególnych typów systemów zagospodarowania odpadów i instalacji do ich unieszkodliwiania.

1. Selektywna zbiórka odpadów: u źródła, gniazda, punkty selektywnej zbiórki
2. Przekształcanie odpadów biodegradowalnych poprzez przekształcenie termiczne odpadów, przetworzenie mechaniczno – biologiczne lub przetworzenie biologiczne (kompostowanie, fermentacja).
3. Mechaniczno biologiczne przetwarzanie odpadów:
 - mechaniczno-biologiczne suszenie MBS - technologia przygotowania odpadów przed właściwym unieszkodliwieniem termicznym w celu zmniejszenia ich ilości poddawanych obróbce termicznej oraz poprawienia właściwości palnych (w procesach dąży się do obniżenia zawartości wody w odpadach),
 - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie MBP - technologia przygotowania odpadów do składowania, w której na etapie obróbki mechanicznej następuje rozdział strumienia odpadów na frakcję wysokokaloryczną oraz frakcję z wysoką zawartością substancji organicznych, która poddawana jest przetwarzaniu biologicznemu.

Wśród procesów biologicznych MBP można wyróżnić:

- tlenową stabilizację, w wyniku której powstaje stabilizat,
 - beztlenową stabilizację (fermentację), w wyniku której powstanie biogaz (możliwość wytworzenia energii elektrycznej i ciepłej) i stabilizat. W przypadku beztlenowej stabilizacji stosowany jest następnie drugi etap – tlenowa stabilizacja. Stabilizat nie będzie spełniał wymagań dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin, ale może być poddany odzyskowi w procesach R-10 i R-14.
4. Termiczne przekształcanie odpadów – piroliza, kotły rusztowe lub inne.

8. NIEDOSTATKI I BRAKI MATERIAŁÓW UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy.

9. METODY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY I ANALIZIE REALIZACJI PLANU

Przy opracowywaniu prognozy wykorzystano wieloletnie doświadczenie zespołu autorskiego związane z opracowywaniem prognoz i raportów dla celów procedury oddziaływania na środowisko. Autorzy prognozy uczestniczyli w procedurze oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych poziomu wojewódzkiego, ponadto są autorami raportów o oddziaływaniu na środowisko planowanych i zaprojektowanych inwestycji liniowych (drogi i koleje).

Ocenę oddziaływania na środowisko projektu Planu przeprowadzono według następującego schematu:

- określono zagadnienia oceny oddziaływania na środowisko, które będą poruszone w prognozie,
- opisano stan tych elementów/zagadnień środowiska, które są potencjalnie wrażliwe na zmiany w wyniku realizacji projektu Planu,
- zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć zawartych w projekcie Planu wykazujących znaczące oddziaływanie na środowisko, ludzi, dobra materialne, zabytki oraz obszary Natura 2000,
- wykonano identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko, ludzi, dobra materialne, zabytki oraz obszary Natura 2000.

10. POTENCJALNE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Region świętokrzyski nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości granic województwa do granic państwa, we wszystkich kierunkach, przekraczają co najmniej 250 km.

Projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” nie przewiduje realizacji zadań mogących mieć wpływ na transgraniczne oddziaływanie na środowisko. W aspekcie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach zadań inwestycyjnych zawartych w projekcie Planu realizowane będą przedsięwzięcia o stosunkowo małej skali. Ich wpływ na środowisko, w większości ograniczy się do oddziaływania o zasięgu lokalnym.

Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja zadań ujętych w projekcie Planu nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

11. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Analiza skutków realizacji Planu może być przeprowadzona z wykorzystaniem:

- analizy realizacji Planu w ramach obowiązkowych sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami realizowanych przez Zarząd Województwa w cyklach dwuletnich,
- analizy rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie województwa realizowanych przez Zarząd Województwa,
- analizy wyników Państwowego Monitoringu Środowiska realizowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- inne.

W projekcie Planu zaproponowano system monitorowania Planu gospodarki odpadami oparty na wskaźnikach (tabela poniżej).

Tabela 10. Wskaźniki monitorowania Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stan z roku 2010 r.
Odpady komunalne			
1.	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami	szt.	260
2.	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem	%	83

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stan z roku 2010 r.
	odbierania odpadów komunalnych		
3.	Masa odpadów komunalnych odebranych ogółem	Mg	204 821
4.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów komunalnych ogółem	%	87
5.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie przez gminy	Mg	30 704
6.	Odsetek gmin, w których selektywnie zebrano i przekazano do odzysku odpady opakowaniowe	%	87
7.	Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie przez gminy	Mg	14 338
8.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów wielkogabarytowych	%	32
9.	Masa odpadów wielkogabarytowych zebranych selektywnie przez gminy	Mg	935
10.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów budowlanych	%	12
11.	Masa odpadów budowlanych zebranych selektywnie przez gminy	Mg	10 383
12.	Odsetek ilości skierowanych do składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.	%	39
13.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów niebezpiecznych	%	55
14.	Masa odpadów niebezpiecznych zebranych selektywnie przez gminy ze strumienia odpadów komunalnych	Mg	543
15.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	15
16.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów komunalnych	m ³	3 108 222
17.	Masa odpadów unieszkodliwianych na składowiskach odpadów komunalnych	Mg	205 104
18.	Liczba funkcjonujących instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	szt.	0
19.	Moce przerobowe instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	Mg/rok	0
20.	Liczba instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	szt.	4
21.	Moce przerobowe instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Mg/rok	7 500
Odpady niebezpieczne			
22.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg	73 479
23.	Masa odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi	Mg	52 000
24.	Masa odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	Mg	43 890
25.	Masa odpadów niebezpiecznych składowanych	Mg	33 765
26.	Masa odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych poza składowaniem	Mg	57 544
27.	Ilość urządzeń lub instalacji, w których były lub są wykorzystywane PCB	szt.	0
28.	Masa urządzeń lub instalacji zawierających PCB poddanych dekontaminacji lub unieszkodliwieniu	Mg	58

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stan z roku 2010 r.
29.	Odsetek masy pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	%	0
30.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%	806,10
31.	Poziom recyklingu olejów odpadowych	%	433,76
32.	Poziom odzysku zużytych akumulatorów niklowo - kadmowych	%	0
33.	Poziom recyklingu zużytych akumulatorów niklowo - kadmowych	%	0
34.	Poziom odzysku zużytych baterii	%	0
35.	Poziom recyklingu zużytych akumulatorów	%	0
36.	Liczba funkcjonujących spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych	szt.	2
37.	Liczba punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji	szt.	4
38.	Liczba stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	szt.	31
39.	Masa pojazdów wycofanych z eksploatacji poddana odzyskowi	Mg	-
40.	Liczba funkcjonujących zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	szt.	1
41.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg	3 622
42.	Masa poddanego odzyskowi zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg	2 698
43.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest - do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	227 585
44.	Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg	1 255
45.	Liczba funkcjonujących składowisk odpadów niebezpiecznych	szt.	1
46.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów niebezpiecznych	m ³	100 000
Odpady pozostałe			
47.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych ogółem	%	246,54
48.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ogółem	%	267,07
49.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	0,00
50.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	249,47
51.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	322,41
52.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	136,83
53.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%	-
54.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%	128,69
55.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg	178 394

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stan z roku 2010 r.
56.	Masa komunalnych osadów ściekowych poddanych odzyskowi metodami biologicznymi (R3)	Mg	19
57.	Masa komunalnych osadów ściekowych poddanych przetworzeniu metodami termicznymi (R1)	Mg	8
58.	Masa komunalnych osadów ściekowych wykorzystanych w rolnictwie (R10)	Mg	98 309
59.	Masa komunalnych osadów ściekowych wykorzystanych w innych zastosowaniach (R14)	Mg	5
60.	Masa komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych na składowiskach odpadów (D5)	Mg	13 250
61.	Liczba czynnych składowisk odpadów przemysłowych	szt.	5
62.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów przemysłowych	m ³	2 272 275

STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, została opracowana zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Prognoza dotyczy następujących zagadnień, będących treścią analizowanego projektu Planu:

- analizy i oceny celów i kierunków działań zawartych w projekcie Planu,
- oceny stanu środowiska oraz zagrożeń i problemów jego ochrony,
- identyfikacji i charakterystyki przewidywanych znaczących oddziaływań zadań zawartych w projekcie Planu.

Prognoza, jako punkt wyjścia dla dalszych analiz, charakteryzuje istniejący stan środowiska, w szczególności dotyczący stanu gospodarki odpadami.

W województwie świętokrzyskim w 2010 r. wytworzono 399 tys. Mg odpadów komunalnych, jedynie 51% odpadów wytworzonych jest odbieranych od mieszkańców. W latach 2007 - 2010 zanotowano systematyczny spadek ilości opadów komunalnych przekazywanych do unieszkodliwienia na składowiskach z ponad 181 tys. Mg w 2007 r. do 148 tys. Mg w 2010 r., przy jednoczesnym wzroście odpadów przekazywanych do odzysku. Pomimo tego, w dalszym ciągu procesy odzysku, w tym recyklingu stanowiły zaledwie kilkunastoprocentowe udziały wszystkich odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania.

W latach 2007 - 2010 trzykrotnie wzrósł udział ilości odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie z 4,7 % w 2007 r. do 14,7 % w roku 2010 r. w stosunku do wszystkich odebranych odpadów komunalnych. Jest to pozytywny aspekt zauważalny w funkcjonującym systemie, aczkolwiek w dalszym ciągu ilość zbieranych i odbieranych selektywnie odpadów komunalnych kształtowała się na bardzo niskim poziomie, a jakość uzyskiwanych odpadów nie była zadowalająca, gdyż znaczna ich część 41 % (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych) była niestety kierowana do unieszkodliwienia na składowiskach odpadów

Zorganizowany system odbierania niesegregowanych odpadów komunalnych od mieszkańców wdrożono we wszystkich gminach. Systemem tym objęto 89% mieszkańców województwa.

System selektywnego zbierania i odbierania odpadów (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych) wdrożono w 84 gminach, tj. 82% gmin województwa, systemem tym objętych było 57% mieszkańców.

Dominującym sposobem unieszkodliwienia odpadów komunalnych w województwie jest ich deponowanie na składowiskach. Według stanu na koniec 2009 roku na terenie województwa świętokrzyskiego czynnych było 19 składowisk odpadów komunalnych.

W 2010 r. na terenie 12 powiatów województwa świętokrzyskiego funkcjonowało 44 Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych, które zostały utworzone przez 29 gmin. Jedynie w powiecie pińczowskim oraz sandomierskim nie utworzono żadnego GPZON. W latach 2007 - 2010 w województwie zaobserwowano wzrost ilości gmin, które utworzyły na swoim terenie GPZON z 17 gmin w 2007 r. do 29 w roku 2010.

Następnie opisano potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu. Nie jest możliwe zaniechanie realizacji Planu ze względu na wymagania prawne, wynikające przede wszystkim z akcesji Polski do UE.

Kolejny etap prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu poświęcono analizie, mającej na względzie sprawdzenie stopnia uwzględniania w tym projekcie celów w zakresie gospodarki odpadami ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym.

Porównanie zapisów „Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020”, „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku”, Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014 wykazują zgodność przyjętych celów i kierunków działań w projekcie Planu. Nie stwierdzono też celów sprzecznych i wykluczających się. Generalnie można stwierdzić, że zapisy dotyczące celów w zakresie gospodarki odpadami przedstawione w projekcie Planu odpowiadają celom kluczowych aktów prawnych UE (szczególnie Dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy).

Kolejne zagadnienie poddane ocenie w ramach prognozy dotyczyło identyfikacji przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko. Dla identyfikacji znaczących oddziaływań przyjęto metodę ekspercką wykorzystując doświadczenie Wykonawcy w zakresie opracowywania prognoz.

Przeprowadzono analizę różnych rodzajów oddziaływań na środowisko przyrodnicze (w tym także na obszary Natura 2000, wartości przyrodnicze form ochrony przyrody a także korytarze ekologiczne), zdrowie ludzi, dobra materialne i kulturowe. Zadania inwestycyjne ujęte w projekcie Planu mogą znacząco oddziaływać na środowisko, także na obszary Natura 2000, jednakże wydaje się, że suma korzyści z ich realizacji przekracza potencjalne zagrożenie. Wykonana ogólna ocena oddziaływania zapisów projektu Planu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, wstępnie nie wykazała negatywnych oddziaływań. Jednakże w celu ochrony tych obszarów wskazane jest wykonanie raportów o oddziaływaniu na obszary Natura 2000 przedsięwzięć zlokalizowanych na tych obszarach lub w ich pobliżu.

Na obecnym etapie rozpoznania nie stwierdzono znaczących negatywnych oddziaływań skutków realizacji projektu Planu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, dobra materialne i zabytki.

Ponadto przeanalizowano zapisy projektu Planu pod kątem:

- oceny wpływu zagospodarowania poszczególnych grup odpadów na środowisko z uwzględnieniem mocy przerobowych istniejących i koniecznych do budowy/rozbudowy zakładów i instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w odniesieniu do okresu programowania do roku 2018 i perspektywy 2023 roku,

- analizy działań związanych z zamknięciem i rekultywacją składowisk odpadów niespełniających wymagań ochrony środowiska.

Zgodnie z wymogami ustawy przeanalizowano możliwość zastosowania rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie Planu.

Całościowa analiza materiału zawartego w projekcie aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” pozwoliła stwierdzić, że projekt Planu nie ma istotnych braków informacyjnych i analitycznych, które ograniczałyby możliwości dokonania niniejszej prognozy.

Realizacja Planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań. W niniejszej prognozie zaproponowano system monitoringu skutków realizacji projektu Planu, wynikający z obligatoryjnego systemu sprawozdawczego gospodarki odpadami oraz funkcjonowania systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.