

Prognoza oddziaływania na środowisko

***Projektu
Planu Gospodarki Odpadami
dla Miasta i Gminy Ćmielów
na lata 2008-2011
z uwzględnieniem lat 2012-2015***

Ćmielów 2008

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie
2. Główne cele „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” oraz jego powiązania z innymi dokumentami
3. Analiza i ocena stanu zasobów środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
4. Analiza i ocena istotnych problemów ochrony środowiska, w szczególności dotyczących obszarów chronionych i wymagających ochrony
5. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym albo krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu
6. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań realizacji projektowanego dokumentu na środowisko
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie
9. Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu
10. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

1. WPROWADZENIE

Obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” wynika z art. 40 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).

Dokument, który powstaje w trakcie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu dokumentu o charakterze strategicznym nosi nazwę „Prognozy oddziaływania na środowisko”.

Cel opracowania prognozy wynika bezpośrednio z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, która w Art. 8 stwierdza, że „polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju”.

Głównym celem dokumentu jest:

- określenie stopnia spójności celów ekologicznych „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 ” z założeniami i wytycznymi „II Polityki Ekologicznej Państwa” oraz innymi dokumentami o charakterze strategicznym,
- ocena potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z realizacji założonych celów „Planu Gospodarki Odpadami...” w szczególności zadań inwestycyjnych,
- wskazanie możliwości ograniczenia potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji „Planu Gospodarki Odpadami...”.

Według Art. 41.2 ustawy Prawo ochrony środowiska prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać:

- Ø informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami,
- Ø analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- Ø analizę i ocenę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- Ø analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów chronionych,
- Ø analizę i ocenę celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotną z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu,
- Ø analizę i ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko oraz zabytki, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe,
- Ø rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- Ø rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
- Ø informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- Ø informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- Ø informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- Ø streszczenie w języku niespecjalistycznym.

2. GŁÓWNE CELE „PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA I GMINY ĆMIELÓW NA LATA 2008-2011 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2012 - 2015” ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Podstawą prawną opracowania „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” jest:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620, z późn. zm.)

Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 zawiera:

- Analizę stanu obecnego gospodarki odpadami na terenie gminy, gdzie opisano:
 - ū Zakres i metodykę prac rozpoznawczych
 - ū Opis infrastruktury związanej z gospodarką odpadami
 - ū Charakterystykę wytwarzanych odpadów
 - ū Instalacje oraz podmioty gospodarcze zajmujące się przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów
 - ū Ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami
- Plan Gospodarki Odpadami, gdzie opisano:
 - ū Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami
 - Demografia
 - Rozwój gospodarczy
 - Mieszkalnictwo
 - Prognoza ilości i struktury odpadów
 - ū Warunki segregacji, gromadzenia i składowania odpadów
 - ū Możliwości wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów
 - ū Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w gminie
 - ū Cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami w Mieście i Gminie Ćmielów
 - ū Cele krótkookresowe gospodarki odpadami na lata 2008-2011
 - ū Cele gospodarki odpadami na lata 2012 – 2015
 - ū Zadania z zakresu gospodarki odpadami w Gminnym Programie Ochrony Środowiska
 - ū Wnioski z analizy oddziaływania projektu na środowisko
 - ū Edukacja
 - ū System monitoringu i oceny realizacji programu
 - ū Streszczenie

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 przedstawia działania zmierzające do utworzenia nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarowania odpadami na lata 2008-2015. Jest zgodny z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami, Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 - 2015 oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Ostrowieckiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2012-2015. Celem dokumentu jest zintegrowanie gospodarki odpadami na terenie gminy, w sposób zapewniający ochronę środowiska oraz uwzględniający obecne i przyszłe uwarunkowania ekonomiczne.

ODPADY KOMUNALNE

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, jak również odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo i inne).

Dane statystyczne wykazują, że około 2/3 odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, natomiast 1/3 tych odpadów powstaje w obiektach infrastruktury.

W wielu gospodarstwach domowych odpady segregowane są z przeznaczeniem na kompost (odpady kuchenne, z uprawy polowej, przydomowych działek) i do spalania w warunkach domowych – odpady z tworzyw sztucznych, tkaniny, papier itp.. Do grupy odpadów komunalnych zalicza się również odpady z budowy i remontów, odpady wielkogabarytowe oraz odpady niebezpieczne typu: opakowania po lekach, środki medyczne, opatrunkowe, opakowania i resztki środków chemicznych oraz środków ochrony roślin. Ich unieszkodliwianie w sposób gospodarski, w przydomowych kotłowniach, ma degradujący wpływ na środowisko. Niewielka część odpadów komunalnych – gospodarskich (puszki, metal, szkło itp.) około 10–15% jest wywożona na zbiorowe punkty deponowania.

Według danych Urzędu Miasta i Gminy Ćmielowie firmy prowadzące na terenie gminy działalność w zakresie zbiórki i transportu odpadów komunalnych zebrały w 2006 r. 711,11 Mg odpadów komunalnych ogółem, w tym 657 Mg odpadów zmieszanych.

Szacunkowa (liczona wskaźnikowo) ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy Ćmielów w 2006 r. w podziale na poszczególne strumienie

<i>Lp.</i>	<i>Frakcje odpadów</i>	<i>Masa odpadów [Mg]</i>
		gmina
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	248,36
2	Odpady zielone	29,63
3	Papier i tektura w tym opakowania	155,98
4	Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	24,40
5	Tworzywa sztuczne w tym	127,23

	opakowania	
6	Szkło w tym opakowania	78,43
7	Metal w tym opakowania	49,01
8	Odzież, tekstylia	9,80
9	Drewno w tym opakowania	19,60
10	Odpady niebezpieczne	9,80
11	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	228,11
Razem		980,39

* Obliczenia własne w oparciu o wskaźniki PGO dla Województwa Świętokrzyskiego i liczbę mieszkańców wg GUS na dzień 31.12.2006 r. (wskaźnik kg/M wsi x liczba mieszkańców wsi + wskaźnik kg/M miasta x liczba m. miasta)

Ilość odpadów liczona wskaźnikowo jest bliższa rzeczywistej ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy. Różnica między tą liczbą a odpadami składowanymi na składowisku to odpady spalane w gospodarstwach domowych, wywożone na „dzikie” wysypiska itp.

ODPADY NIEBEZPIECZNE

Odpady niebezpieczne zgodnie z definicją podaną w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) są to odpady należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załączniku nr 2 do ustawy o odpadach oraz posiadające właściwości wymienione w załączniku nr 4 i nr 2 do ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy o odpadach.

Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych są procesy przemysłowe, rolnictwo i część odpadów komunalnych. Odpady niebezpieczne pochodzące z gospodarstw domowych trafiają prawie w całości na składowiska odpadów komunalnych lub na „dzikie” wysypiska. Wśród najważniejszych odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych należy wymienić:

- baterie i akumulatory,
- farby, tusze, kleje i szczeliwa,
- lampy fluorescencyjne i cytotoksyczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- oleje mineralne i tłuszcze,
- środki ochrony roślin,
- urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające substancje niebezpieczne,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne,
- urządzenia zawierające freony.

Głównymi źródłami powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Ćmielów są:

- Ø stacje paliw płynnych – odpady z oczyszczania zbiorników i separatora

- Ø odpady w postaci materiałów budowlanych i izolacyjnych zawierających azbest z rozbiórki lub remontów budynków
- Ø używanie urządzeń typu: baterie, akumulatory, świetlówki, sprzęt gospodarstwa domowego, radiowo – telewizyjny, komputery, telefony komórkowe itd.

Na terenie gminy nie ma składowiska odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne z terenu gminy oprócz odpadów niebezpiecznych będących w strumieniu odpadów komunalnych są wywożone poza teren gminy – do unieszkodliwienia lub przeróbki. Szacunkowa ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w 2006 roku wynosi 9,8 Mg.

Ilość poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych, które można wysegregować ze strumienia odpadów komunalnych (wg badań IMBIGS) przedstawia poniższe zestawienie:

Lp.	Rodzaj odpadu	%-towa zawartość odpadu w strumieniu odpadów komunalnych (wg badań IMBIGS)	Ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych [Mg]
1	Baterie i akumulatory	12	1,18
2	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	0,49
3	Odczynniki fotograficzne	2	1,20
4	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza	35	3,43
5	Kwasy i alkalia	1	0,10
6	Rozpuszczalniki	3	0,29
7	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5	0,49
8	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	0,39
9	Oleje i tłuszcze	10	0,98
10	Środki ochrony roślin	5	0,49
11	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	10	0,98
12	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5	0,49
13	Urządzenia zawierające freony	3	0,29
Razem			9,80

* obliczenia własne wg badań IMBIGS

ODPADY PRZEMYSŁOWE

Odpady przemysłowe to wszystkie grupy i rodzaje odpadów, które powstają w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej przez osoby prawne, prowadzące tę działalność gospodarczą w oparciu o odpowiednie ustawy.

W grupie odpadów przemysłowych znajdują się odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne.

Na terenie gminy Ćmielów nie ma składowiska odpadów przemysłowych, odpady wywożone są poza teren gminy. Każdy wytwórca odpadów przemysłowych, we własnym zakresie zajmuje się organizacją ich wykorzystania lub odbioru. Najczęściej odpady są odbierane, odzyskiwane lub unieszkodliwiane przez uprawnionych odbiorców, którzy posiadają odpowiednie zezwolenie. Nie ma danych o ilości wytworzonych odpadów przemysłowych na terenie gminy.

PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI DO ROKU 2015

Odpady komunalne

Na terenie gminy Ćmielów w 2006 r. zebrano ogółem 711,11 Mg odpadów komunalnych. Są to ilości odpadów przewiezionych z terenu gminy przez firmę wywozową na składowisko w Janiku. Dane szacunkowe ilości wytworzonych w 2006 r. na terenie gminy Ćmielów odpadów komunalnych (wyliczone w oparciu o wskaźniki) wynoszą 980,35Mg.

Szacunkowe ilości odpadów komunalnych w 2006 roku oraz prognoza (w Mg):

Rodzaj odpadu	2006	2009	2011	2015
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	248,36	258.91	262.29	270.17
Odpady zielone	29,63	30.89	31.3	32.23
Papier i tektura, w tym opakowania	155,98	162.61	164.74	169.69
Odpady wielomateriałowe, w tym opakowania	24,40	25.44	25.77	26.55
Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	127,23	132.64	134.37	138.41
Szkło, w tym opakowania	78,43	81.77	82.83	85.33
Metal, w tym opakowania	49,01	51.11	51.77	53.33
Odzież, tekstylia	9,80	10.23	10.35	10.66
Drewno, w tym opakowania	19,60	20.44	20.71	21.33
Odpady niebezpieczne	9,80	10.23	10.35	10.66
Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	228,11	237.86	240.96	248.2
Razem	980,39	1022.11	1035,46	1056.66

*obliczenia własne wg wskaźników Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego – aktualizacja

Odpady opakowaniowe

Sytuacja gospodarcza, ogólny wzrost spożycia oraz zmiany demograficzne, zmiany stylu i poziomu życia wpływają na rozwój przemysłu opakowaniowego i kierunki jego rozwoju. Obecnie największy wzrost produkcji i zużycia obserwuje się dla opakowań z tworzyw sztucznych lub z udziałem tworzyw sztucznych.

Szacunkowe ilości odpadów opakowaniowych w 2007 roku oraz prognoza (w Mg):

Rodzaj odpadu opakowaniowego	2006	2009	2011	2015
Opakowania z papieru i tektury	196.08	204.42	207.09	211.33
Opakowania z tworzyw sztucznych	137.25	143.10	144.96	147.93
Opakowania ze szkła	78.43	81.77	82.84	84.53
Opakowania z blachy stalowej	49.02	51.11	51.77	52.83
RAZEM	460.78	480.39	486.67	496.63

*w oparciu o wskaźniki Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego – aktualizacja

PRZYJĘTE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W GOSPODARCE ODPADAMI

Podstawowym zadaniem samorządu gminnego na lata 2008-2011 będzie udoskonalanie systemu gospodarki odpadami w gminie poprzez rozwój powszechnej segregacji odpadów, aby zapewnić sprawnie funkcjonujący system zbierania i unieszkodliwiania odpadów.

Cele na lata 2008-2011

- zapobieganie powstawaniu odpadów
- pobudzenie społecznego zaangażowania w działania proekologiczne
- popularyzacja selektywnej zbiórki odpadów
- objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych
- objęcie wszystkich mieszkańców gminy selektywną zbiórką odpadów „u źródła”

- zapewnienie warunków do wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- zwiększenie ilości odpadów zbieranych z terenu gminy (wyeliminowanie rozbieżności między ilością odpadów zbieranych a szacunkową ilością odpadów wytwarzanych na terenie gminy)
- utworzenie stałego Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych na terenie gminy

DZIAŁANIA

- intensyfikacja działań w ramach programu edukacyjnego o selektywnej zbiórce odpadów
- wdrożenie gminnego programu usuwania materiałów zawierających azbest
- rozwój systemu segregacji odpadów „u źródła” we wszystkich miejscowościach na terenie gminy - zorganizowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz niebezpiecznych - występujących w strumieniu odpadów komunalnych
- unowocześnienie istniejącego specjalistycznego taboru samochodowego
- prowadzenie działań kontrolnych wobec właścicieli nieruchomości w zakresie właściwego gospodarowania odpadami na podstawie ewidencji umów, aktualizowanej w oparciu o informacje podmiotów prowadzących działalność polegającą na odbiorze odpadów komunalnych
- wprowadzenie spójnych zasad finansowania unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zanieczyszczający płaci)
- opracowanie planu utworzenia i dokumentacji technicznej stałego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych
- opracowanie projektu umożliwiającego ubieganie się o środki zewnętrzne na realizację inwestycji (studium wykonalności, analiza oddziaływania na środowisko)
- działania w celu ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska

Cele na lata 2012-2015

- rozwój powszechnego systemu segregacji „u źródła” oraz odbioru odpadów posegregowanych i odpadów zmieszanych z terenu gminy
- uruchomienie docelowego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych
- wymiana pokryć dachowych zawierających azbest

DZIAŁANIA

- kontynuacja działań edukacyjnych z zakresu segregacji odpadów
- kontynuacja realizacji programu wymiany pokryć dachowych zawierających azbest

ODPADY KOMUNALNE

Odpady komunalne wytwarzane w gospodarstwach domowych po wprowadzeniu **powszechnego** systemu segregacji „u źródła”, będą poddawane wstępnej segregacji w miejscu wytworzenia (pojemniki lub worki). Na terenie gminy Ćmielów, gdzie występują tereny leśne oraz nieużytki, szczególną uwagę należy zwrócić na wyeliminowanie wywożenia odpadów komunalnych do lasów. W latach następnych powinien być kontynuowany proces upowszechniania segregacji „u źródła”, aż do osiągnięcia zakładanych w planach gospodarki odpadami limitów odzysku surowców wtórnych.

ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Na terenie gminy Ćmielów dominują odpady z gospodarstw domowych. Odpady z gospodarstw domowych na terenach wiejskich w większości zagospodarowywane są w miejscu ich powstawania – jako pasze dla zwierząt oraz jako kompost. Kompostownia przy składowisku w Janiku pozwoli na przetwarzanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych, czyszczenia ulic i placów z miejscowości gminnych. Kompost wykorzystywany może być przez firmy komunalne i gminy do rekultywacji terenów wyrobisk, terenów po „dzikich wysypiskach” itp.. Z uwagi na wiejski charakter przeważającego obszaru gminy w przyszłości planuje się proponowanie mieszkańcom wdrażania systemu kompostowników przydomowych.

ODPADY NIEBEZPIECZNE

Proponowany system zbiórki odpadów niebezpiecznych przewiduje (np. w systemie kwartalnym), po uprzednim poinformowaniu mieszkańców, przejazdu specjalistycznych samochodów („mobilny punkt zbiórki odpadów”), które będą odbierały odpady niebezpieczne i wielkogabarytowe bezpośrednio od mieszkańców. Ponadto Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Janiku podejmuje obecnie zbiórkę odpadów niebezpiecznych (stacja przeładunkowa odpadów niebezpiecznych) - będą przyjmowane odpady niebezpieczne i pochodzenia motoryzacyjnego, chemicznego, farmaceutycznego oraz elektronicznego a także pochodzące ze wstępnej segregacji w sortowni.

W SPON powinny znajdować się odpowiednio przygotowane magazyny, przystosowane do przechowywania odpadów niebezpiecznych, takich jak: odpady zawierające azbest (rury i eternit), baterie i akumulatory, zużyty sprzęt AGD i RTV, przeterminowane leki, odpady zaolejone itp.

ü **Odpady medyczne i weterynaryjne** – odpady medyczne z Ośrodków Zdrowia i aptek odbierane są przez wyspecjalizowane firmy na podstawie zawartych umów i wywożone do unieszkodliwiania poza teren gminy. Nie przewiduje się zmiany funkcjonującego systemu.

ü **Wyeksploatowane pojazdy** – w chwili obecnej na terenie województwa znajduje się 16 punktów demontażu pojazdów samochodowych, w tym na terenie powiatu ostrowieckiego (wg stanu na 31.12.2007 r.) funkcjonują:

Nazwa firmy / Nazwisko i imię	Siedziba	Adres stacji demontażu pojazdów
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „BUDMEX” Bańda Mieczysław	Dębowa Wola Stara 25 B; 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	Dębowa Wola Stara 25 B; 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
"ZOTOR" Spółka Jawna, Jagodziński T., Minkina R., Gajewska M. *	ul. Samsonowicza 22; 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	ul. Samsonowicza 22; 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
Renomet Recykling Sp. z o.o.	ul. Kilińskiego 20 h, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	ul. Kilińskiego 20 h, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
Przedsiębiorstwo Przerobu i Obrotu Złomem „Złomhut” Sp. z o.o.	Przyborów 100 27-420 Bodzechów	Przyborów 100 27-420 Bodzechów

Źródło: dane Starostwa Powiatowego w Ostrowcu Świętokrzyskim

ü **Opony** – przy założeniu wymiany opon średnio co 5 lat szacuje się, że rocznie wystąpi konieczność unieszkodliwiania około 11,2 Mg opon różnych rozmiarów. Przewiduje się utworzenie miejsca czasowego gromadzenia zużytych opon w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów w Janiku, skąd będą transportowane do wyspecjalizowanych firm prowadzących unieszkodliwianie odpadów gumowych. Zbiórka tych odpadów odbywać się może także poprzez przejazdy specjalistycznych samochodów – „mobilny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych”.

ü **Oleje** – odpadowe oleje, występujące w procesach produkcyjnych oraz zbierane w punktach obsługi samochodów, stacjach benzynowych itp. są odbierane od wytwórców przez wyspecjalizowane firmy.

ü **Akumulatory** – zużyte akumulatory zbierane są przez sklepy z częściami i akcesoriami samochodowymi. Nie przewiduje się zmiany funkcjonującego systemu.

ü **Azbest** – wg przeprowadzonej ewidencji na terenie gminy znajduje się 184 732 m² płyt cementowo-azbestowych, tj. 2770,98 Mg. Gmina posiada opracowany plan usuwania tych wyrobów, zakładający demontaż i przewiezienie odpadów w odpowiednie miejsca do składowania przy dofinansowaniu ze środków zewnętrznych. Na terenie województwa składowiskiem przyjmującym odpady azbestowe jest składowisko Dobrów

(gm. Tuczępy, pow. buski), oddane do użytkowania w roku 2004, stopień wypełnienia wynosi 8%.

Ů Odpady elektryczne i elektroniczne – na terenie gminy nie ma punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zużyty sprzęt EE można przywozić do ZUO w Janiku.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych – podstawowym działaniem, mającym na celu wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych z odbieranych odpadów komunalnych będzie szeroka działalność informacyjna i edukacyjna, prowadzona w ramach edukacji ekologicznej społeczeństwa. Przewidywana wtórna segregacja w sortowni zlokalizowanej w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów pozwoli wydzielić część tych odpadów (m.in. zużyte baterie itp.).

Konieczne jest przeprowadzenie szerokiej akcji informacyjnej o utworzonej na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Janiku (gm. Kunów), stacji przeładunkowej odpadów niebezpiecznych (SPON) – jego lokalizacja „w pobliżu”, powinna ułatwić mieszkańcom „pozbywanie się” niebezpiecznych odpadów w sposób zorganizowany (we własnym zakresie lub na telefon) i bezpieczny dla środowiska. Ponadto przewiduje się (zgodnie z opracowanym harmonogramem – np. system kwartalny), po uprzednim poinformowaniu mieszkańców, przejazdy specjalistycznych samochodów („mobilny punkt zbiórki odpadów”), które będą odbierały odpady niebezpieczne i wielkogabarytowe bezpośrednio od mieszkańców.

ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Sytuacja w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi na terenie gminy Ćmielów jest relatywnie dobra – prawie cały strumień tych odpadów jest wywożony poza teren gminy w celu odzysku i unieszkodliwiania przez uprawnionych odbiorców (posiadających zezwolenia). Sporadycznie zdarzają się przypadki wywożenia odpadów przemysłowych do lasów. Zmniejszenie ilości odpadów z tego sektora planuje się osiągnąć przez:

- promocję nowoczesnych „czystych” technologii
- promocję termomodernizacji budynków i modernizacji systemów grzewczych w celu ograniczenia ilości powstających popiołów
- wzmocnienie kontroli przestrzegania warunków postępowania z odpadami przez podmioty gospodarcze.

OSADY ŚCIEKOWE

Na terenie gminy Ćmielów nie ma komunalnej oczyszczalni ścieków. Przy Urzędzie Miasta i Gminy w Ćmielowie działała kontenerowa mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków typu "Sebiofikon" o przepustowości 11m³/d, odbierająca ścieki sanitarne z budynku Urzędu Miasta i Gminy oraz budynku Ośrodka

Zdrowia. Zakończyła ona działalność po wybudowaniu w gminie sieci kanalizacyjnej z odprowadzeniem ścieków wybudowanym kolektorem tranzytowym, który odprowadza je przez gminę Bodzechów do istniejącej w Ostrowcu Świętokrzyskim oczyszczalni ścieków.

Na terenie Zakładów Porcelany Ćmielów znajdują się dwie biologiczno - mechaniczne oczyszczalnie ścieków: o maksymalnej wydajności 55 m³/d i 28 m³/d. Według danych GUS ilość ścieków oczyszczonych w oczyszczalni przemysłowej w 2006 r. wyniosła 57 dam³, a ilość wytworzonych osadów – 140 Mg.

Rozbudowa systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków spowoduje powstanie większej ilości osadów ściekowych.

W związku z powyższym wskazane jest opracowanie prognozy ilości osadów ściekowych oraz określenie ich charakterystyki w celu analizy możliwości ich wykorzystania lub unieszkodliwienia. Możliwości zagospodarowania osadów ściekowych stosowanych w praktyce w dużej skali jest niewiele. Problem ten jest najczęściej rozwiązany poprzez:

- składowanie
- unieszkodliwianie
- mokre utlenianie
- spalanie z wykorzystaniem osadów do wytwarzania energii
- fermentację metanową
- kompostowanie
- wykorzystanie przyrodnicze.

ODPADY Z ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Odpady powstające podczas rozbiórki lub remontów obiektów budowlanych, nadające się do zagospodarowania (gruz budowlany) planuje się gromadzić na specjalnie wydzielonym placu w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów. Odpady te będą rozdrabniane na terenie stacji w kruszarce do betonu. Odpady te będą zagospodarowywane (sprzedawane) zainteresowanym osobom lub podmiotom gospodarczym. W odpadach z rozbiórki obiektów budowlanych mogą występować również odpady zawierające azbest (eternit). Odpady te będą wydzielane i deponowane w specjalnym magazynie w SPON.

ODPADY OPAKOWANIOWE

Strategia gospodarki odpadami opakowaniowymi, przyjęta w krajowym planie gospodarki odpadami zakłada m.in.:

- zrównoważony rozwój – realizowane działania proekologiczne dotyczą również sektora materiałów opakowaniowych
- zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych (wprowadzenie instrumentów ekonomicznych, organizacyjnych i prawnych, przeciwdziałających powstawaniu odpadów, organizacja systemów zbiórki, promowanie

opakowań wielokrotnego użytku, wspieranie produkcji opakowań zgodnych z wymogami ochrony środowiska)

- ü odzyskiwanie z materiałów opakowaniowych surowców i energii
- ü ustalanie poziomu odzysku i recyklingu na szczeblu krajowym
- ü stosowanie uzasadnionych ekonomicznie i ekologicznie metod odzysku

Realizacja powyższych założeń na szczeblu gminnym, powinna spowodować zmniejszenie ilości odpadów opakowaniowych trafiających na składowiska. Planuje się to osiągnąć przez wprowadzenie **powszechnego** systemu segregacji odpadów „u źródła” w gminie (obecnie prowadzona tylko zbiórka opakowań szklanych i plastikowych-PET). Opakowania szklane, plastikowe, papierowe i kartonowe będą zbierane w jednym z systemów (wielopojemnikowym, dwupojemnikowym lub trójpojemnikowym). Dodatkowa segregacja odpadów zmieszanych w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów w Janiku pozwoli wydzielić znajdujące się w tych odpadach opakowania szklane i plastikowe.

ODPADY WIELKOGABARYTOWE

Punkt gromadzenia i rozbiórki odpadów wielkogabarytowych zlokalizowany będzie przy Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów – odpady będą odbierane przez firmę obsługującą Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „na telefon” lub dowożone do ZUO przez mieszkańców gminy. Po demontażu i odzyskaniu surowców wtórnych, pozostałości zostaną rozdrobnione w urządzeniu rozdrabniającym. Ponadto przewiduje się (np. w systemie kwartalnym), po uprzednim poinformowaniu mieszkańców, przejazdu specjalistycznych samochodów, tzw. „mobilny punkt zbiórki odpadów”).

3. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Położenie

Miasto i Gmina Ćmielów pod względem administracyjnym przynależy do powiatu ostrowieckiego - usytuowana jest jego południowo – wschodniej części. Od 1999 roku znajduje się w obrębie województwa świętokrzyskiego. Sąsiaduje z następującymi gminami województwa świętokrzyskiego:

- od północy - gmina Bałtów (powiat ostrowiecki).
- od wschodu - gminy Tarłów i Ożarów (powiat opatowski)
- od południa - gminy Wojciechowice i Opatów (powiat opatowski)
- od południowego zach. - gmina Sadowie (powiat opatowski)
- od zachodu - gmina Bodzechów (powiat ostrowiecki)

Powierzchnia gminy wynosi łącznie 11770 ha, w tym 1300 ha stanowi obszar miasta Ćmielów. W skład administracyjnych gminy wchodzi miasto Ćmielów, 24 wsie i 2 przysiółki: Boria, Borownia, Brzóstowa, Buszkowice, Czarna Glina, Drzenkowice, Glinka, Grójec, Jastków, Krzczonowice, Łysowody, Małachów, Podgrodzie, Piaski Brzostowskie, Podgórze, Smyków, Przeuszyn, Ruda Kościelna, Stoki Duże, Stoki Małe, Stoki Stare, Trębanów, Wiktoryn, Wojnowice, Wola Grójecka, Wólka Wojnowska.

Dominującymi formami gospodarowania na terenie gminy są: działalność usługowa, przemysł i rolnictwo.

Ludność

Miasto i gmina Ćmielów (wg danych GUS na 31.12.2006 r.) liczy 7.837 mieszkańców, co stanowi 6,7% ludności powiatu ostrowieckiego. Średnia gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi w gminie 66 osób, przy średniej dla powiatu 188 osób, a dla województwa świętokrzyskiego 109 osób.

Dane statystyczne dotyczące liczby ludności gminy w latach 2004-2006:

Rok	2004	2005	2006
Liczba ludności	7928	7889	7837
Mężczyźni	3859	3846	3784
Kobiety	4075	4081	4053
Przyrost naturalny	- 30	-26	-53
Saldo migracji wewn.	4	-13	-14
Saldo migracji zagranica	0	0	-8
Kobiety na 100 mężczyzn	105,6	106,1	107,1
Ludność na 1 km ²	67,1	66,8	66,4

* dane US Kielce – bank Danych Regionalnych

Klimat

Według Wincentego Sokołowicza, pod względem klimatycznym obszar gminy Ćmielów leży w obrębie lubelskiego wyżynnego regionu klimatycznego, charakteryzującego się przewagą wpływów kontynentalnych o dużych rocznych

amplitudach temperatur, późnej i krótkiej wiosnie, długim lecie, długiej i chłodnej zimie.

W lecie przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, a w zimie wschodnie i północno-wschodnie. Przyjmując klasyfikację Romera gmina Ćmielów znajduje się w strefie klimatu Wyżyn Środkowych. Średnia temperatura roczna powietrza wynosi $+7,3/7,4^{\circ}\text{C}$.

Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ($+17,3^{\circ}\text{C}$), najchłodniejszym natomiast styczeń ($-3,5^{\circ}\text{C}$).

Długość okresu wegetacyjnego wynosi 213 dni. Maksymalne sumy opadów dobowych przekraczają 60 mm.

Przeważają wiatry z sektora zachodniego 42%. Parowanie terenowe obliczone jest na 505 - 510 mm w ciągu roku, a parowanie z powierzchni wody na około 550 mm.

Ukształtowanie terenu

Według podziału fizycznogeograficznego dokonanego przez Jerzego Kondrackiego (*Geografia fizyczna Polski*, 2000) gmina Ćmielów położona jest w obrębie podprowincji – Wyżyna Środkowopolska, prowincji – Wyżyna Małopolska, makroregionu – Wyżyna Kielecko-Sandomierska, w obrębie którego wydzielono 2 mezoregiony: Przedgórze Iłżeckie oraz Wyżynę Sandomierską.

Północna i centralna część gminy położona jest w obrębie mezoregionu Przedgórze Iłżeckie, zbudowanego ze skał okresu jurajskiego, które tworzą niewysokie monoklinalne wzniesienia o rozciągłości z północnego – zachodu na południowy – wschód. Na obszarach piaszczystych Przedgórze Iłżeckie występują kompleksy leśne Puszczy Iłżeckiej.

W obrębie mezoregionu można wyróżnić dwie wyraźne jednostki geomorfologiczne :

- § wysoczyzna polodowcowa zbudowana z piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz glin zwałowych zalegających kilkunastometrową warstwą na skałach jurajskich. Lokalnie na obszarach piaszczystych występują pokrywy piasków eolicznych oraz niewielkie wydmy. Charakteryzuje się brakiem sieci rzecznej.
- § dolina rzeki Kamiennej wypełniona osadami aluwialnymi (torfy, namuły, mady, piaski i żwiry rzeczne miąższości od kilku do kilkunastu metrów, zalegających na osadach jury dolnej.

Południowa część gminy leży w obrębie Wyżyny Sandomierskiej zbudowanej z pokrywy lessowej o miąższości kilkunastu metrów zalegającej na skałach dolno – jurajskich i triasowych.

Wyżyna Sandomierska stanowi typowy krajobraz lessowy z falistymi powierzchniami wysoczyzn rozciętymi dolinami rzeczny. W morfologii terenu wyróżniają się dwie zasadnicze części – północna (region Wyżyny

Łżeckiej, mającej rzeźbę strukturalną z systemem progów założonych na odporniejszych wychodach) i południowa (region Wyżyny Opatowskiej). Część północna to wysoczyzna zbudowana ze skał węglanowych jurajskich i osadów związanych z działalnością rzeki Kamiennej. W rzeźbie terenu wyróżnia się dolina Kamiennej w rejonie Ćmielowa płaska i szeroka (około 1,5 km), ulega zwężeniu ku północy do około 600 m, z wyraźną krawędzią wysokości kilkudziesięciu metrów.

Rzeka Kamienna wpływająca na teren gminy od zachodu płynąc w kierunku wschodnim, gwałtownie zmienia bieg w kierunku północnym (strefa dyslokacji tektonicznej). Licznie występujące w tym rejonie doliny boczne oraz wydmy nie są widoczne w morfologii, ponieważ maskują je kompleksy leśne. W rzeźbie terenu wyróżniają się wyrobiska o głębokości do 8,0 m związane z eksploatacją wapieni i kruszyw.

Wyżynę Opatowską budują kilkunastometrowej grubości lessy, w których powstały liczne erozyjne formy urozmaicające rzeźbę terenu: doliny cieków Trębanówka, Przepaść, a także wąwozy i jary o prawie pionowych ścianach i znacznych głębokościach. Specyficzna rzeźba terenu oraz utwory ją tworzące (lessy, skały ilaste) sprzyjają powierzchniowym ruchom masowym.

Gleby i ich użytkowanie

Na obszarze gminy, która znajduje się w obrębie dwóch regionów glebowo – rolniczych (wg IUNG Puławy 1984) występują gleby:

- § w południowej części gminy (w obrębie Wyżyny Sandomierskiej) występują gleby kompleksów pszennych, które stanowią **gleby brunatne** właściwe wykształcone z lessów i utworów lessopodobnych zaliczonych głównie do klas bonitacyjnych II – III;
- § w pozostałej części gminy (teren Przedgórze Łżeckiego) wyróżnia się 2 obszary :
 - obszar doliny rzeki Kamiennej, gdzie przeważają gleby napływowe typu **mady** stanowiące kompleks pszeny w II klasie bonitacyjnej oraz kompleks użytków bardzo dobrych i dobrych, ponadto w północnej części doliny przylegającej do zbocza wysoczyzny występują **gleby hydrogeniczne: mulowo-torfowe, torfowo-mulowe, gleby torfowisk niskich i gleby murszowate** zaliczone do klas bonitacyjnych III i IV;
 - na obszarze wysoczyzny występują **gleby brunatne kwaśne** oraz **gleby bielcowe** zaliczone do klas bonitacyjnych IV, V i VI.

W gminie Ćmielów udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni wynosi 62,9 %. Dominują grunty orne, które stanowią 50,5% użytków rolnych, łąki i pastwiska stanowią łącznie 11,4%, sady natomiast zajmują 0,9 % wszystkich użytków rolnych. Gleby klas I – III (chronione) zajmują 21,7 % ogólnej powierzchni gminy; 24% gleb użytków rolnych stanowią gleby o odczynie kwaśnym i bardzo

kwaśnym (do 5,5 pH) – pod tym względem użytki rolne gminy zalicza się do najkorzystniejszych w tym rejonie.

Zasoby, użytkowanie i jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Miasto i Gmina Ćmielów znajduje się w obrębie działów wodnych I rzędu dorzecza Wisły i działu II rzędu rzeki Kamiennej, stanowiącej lewobrzeżny dopływ Wisły. Obszary te należą do Regionu Wodnego Środkowej Wisły.

Dział wodny III rzędu tworzy prawobrzeżny dopływ rz. Kamiennej, rzeka Przepaść z jej dopływem lewobrzeżnym Krzczonowianką i jej dopływami tworzącymi działły wodne IV i V rzędu.

W dolinie rz. Kamiennej wzdłuż południowych zboczy na odcinku między Bodzechowem, a Ćmielowem płynie rz. Ćmielówka.

Wody stojące na terenie gminy to głównie starorzecza rzeki Kamiennej oraz niewielkie oczka wodne.

W miejscowości Krasków na terenie gminy Ćmielów znajduje się punkt pomiarowo- kontrolny krajowego monitoringu wód powierzchniowych na 48,0 km rz. Kamiennej.

Niżej zamieszczono zestawienie zawierające wyniki badania jakości wód rzeki Kamiennej w ppk Krasków w 2006 r.

Rzeka i punkt pomiarowy	km	Klasa jakości	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Klasa wskaźnika	minimum	Średnia	maximum
Kamienna Krasków	48,0	IV	Barwa	IV	2	13	25
			ChZT-Cr	IV	14,300	24,949	49,300
			Amoniak	IV	0,139	0,844	2,350
			Azot Kjeldahla	IV	0,510	1,374	2,140
			Fosforany	IV	0,096	0,351	0,910
			Chlorofil „a”	IV	1,400	18,892	70,400
			Lb. b. coli. fek	IV	2100	6650	24000
			Og. Lb b. coli	IV	2400	13042	46000

Źródło: WIOŚ Kielce

Wody powierzchniowe w gminie Ćmielów generalnie charakteryzują się bardzo niską jakością.

Brakuje badań jakości wody dla rz. Przepaść i jej dopływów

Wody podziemne

W regionie świętokrzyskim, w tym również w gminie Ćmielów wody podziemne stanowią główne źródło zaopatrzenia w wodę do picia i na potrzeby

gospodarcze. Wody te posiadają wysoką jakość i nadają się do spożycia przez ludzi w stanie bezpośrednim lub jedynie po podstawowym jej uzdatnianiu.

Na obszarze gminy Ćmielów można wyróżnić 2 strefy ze względu na zasobność wód podziemnych :

1. Strefa obejmująca GZWP nr 420 Wierzbica – Ostrowiec Świętokrzyski, obejmująca północną i środkową część gminy, z wodami poziomu środkowo i górnego - jurajskiego posiadającą dokumentację hydrogeologiczną. Ten poziom wodonośny zbudowany jest z piaskowców i wapieni, występują w nim wody porowe – szczelinowe i szczelinowe. Wydajność studni wierconych sięga rzędu kilkudziesięciu m³. Wydajność pojedynczych studni dochodzi do 200 m³/h.
2. Strefa użytkowych zbiorników wód podziemnych (UZWP) związanych z dolno – jurajskimi piaskowcami, w których występują wody porowe – szczelinowe oraz czwartorzędowymi piaskami i żwirami rzecznyymi w dolinie rz. Kamiennej, w których występują wody porowe, obejmuje południową część gminy. Wydajność studni wierconych ujmujących wody poziomu czwartorzędowego może wynosić kilka, kilkanaście m³. Wydajność studni ujmujących wody poziomu dolno – jurajskiego wynosi od kilku do kilkunastu m³/h.

Na terenie gminy wyznaczony jest punkt pomiarowy wchodzący w skład sieci krajowej monitoringu jakości wód podziemnych. Punkt pomiarowy stanowi studnia wiercona zlokalizowana w Smykowie (prywatne posesja – Dom weselny). Według klasyfikacji WIOŚ w 2006 roku wody te mieściły się w III klasie jakości, czyli są to wody zadowalającej jakości, spełniające wymogi dla wody przeznaczonej do spożycia dla ludzi.

Złoża kopalin

Na terenie gminy Ćmielów znajdują się udokumentowane złoża surowców węglanowych (Ruda Kościelna, Lipnik), piaskowców (Piaski Brzostowskie) oraz kruszyw (Skalecznica). We wschodniej części gminy znajduje się fragment Terenu Górniczego „Gliniany – Duranów I” utworzonego dla wydobycia surowców węglanowych, zajmujący w granicach administracyjnych gminy Ćmielów około 7,0 ha.

Stwierdzono także występowanie w obrębie wapieni jurajskich krzemienia pasiastego, o przydatności do celów dekoracyjnych. Występują one w postaci serii o miąższości średniej około 90 cm w miejscach naturalnych wychodni wapieni krzemienistych zwłaszcza w rejonie Rudy Kościelnej. Ogólnie na powierzchni około 2,80 ha udokumentowano szacunkowo 9,4 m³ (22,4 tony) krzemienia dekoracyjnego.

Na obszarze gminy znajdują się zarejestrowane stanowiska archeologiczne w postaci kopalni krzemieni z epoki neolitu: w Rudzie Kościelnej oraz w Łysowodach.

Zamieszczona niżej tabela stanowi wykaz udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Ćmielów:

<i>Nazwa złoża</i>	<i>Rodzaj dokumentacji</i>	<i>Zasoby</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Koncesja na wydobywanie</i>	<i>Przydatność kopaliny</i>	<i>Stan eksploatacji</i>
Złóża wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego						
Lipnik	Dok. geol. w kat. B+C ₁	2 122 000 Mg	57 620 m ²	brak		zaniechana, wyrobisko zrekultywowane
Ruda Kościelna	Dok. geol. w kat. B+C ₁	87 935 000 Mg		brak		opracowano miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, nie eksploatowane
Kamienie drogowe i budowlane - piaskowce						
Piaski Brzóstowskie	Dok. geol. w kat. C ₂	3 800 000 Mg	113 700 m ²	brak		nie eksploatowane
Kruszywo naturalne - piaski						
Borownia	Dok. geol. w kat. C ₁	86 400 Mg	15 029 m ²	starosty		eksploatowane
Borownia	Karta rejestracyjna	724 000 Mg	34170 m ²	brak		nie eksploatowane
Krzemienie ozdobne						
Ruda Kościelna	Karta rejestracyjna	22,4 Mg	27 908 m ²	brak		nie eksploatowane

* Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów

Spośród udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Ćmielów w zdecydowanej większości obecnie nie jest prowadzona eksploatacja surowców.

Zasoby przyrodnicze

Wskaźnik lesistości dla gminy Ćmielów wynosi 31%. Według danych GUS - Bank Danych Regionalnych powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Ćmielów wynosi wg stanu na 31.12.2006 r. 3719,8 ha, w tym lasy ogółem zajmują obszar o powierzchni 3655 ha. Pod względem własności blisko 78% stanowią lasy państwowe. Większe kompleksy leśne znajdują się w północnej części gminy. W drzewostanie dominuje sosna, sporadycznie występuje dąb, brzoza, modrzew, buk i olcha. We wschodniej części gminy występują dąbrowy, natomiast w zachodniej zespół subkontynentalnego boru świeżego zbudowany

głównie z sosny z domieszką dębu. Niewielkie powierzchnie w wąwozach lessowych zajmują grądy tworzone przez grab z domieszką dębu, lipy i – sporadycznie - klonu.

Prawnie chroniony obszar o szczególnych walorach przyrodniczych na terenie gminy Ćmielów stanowi łącznie 24,5 ha (wg GUS Bank Danych Regionalnych z 2006). Do obszarów tych zalicza się:

- § rezerwat przyrody (o łącznej powierzchni 15,8 ha) - na terenie gminy znajduje się część Rezerwatu Archeologiczno - Przyrodniczego "Krzemionki Opatowskie",
- § zespół przyrodniczo krajobrazowy "Podgrodzie" (o pow. 8,7 ha)

Rezerwat Archeologiczno - Przyrodniczy "Krzemionki Opatowskie"

Jest to rezerwat archeologiczny i przyrody. Przedmiotem ochrony są ślady prehistorycznego górnictwa krzemieni - neolityczna kopalnia krzemienia pasiastego.

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „ Podgrodzie” w miejscowości Podgrodzie (gmina Ćmielów)

Obejmuje wschodnie zbocze doliny rzeki Kamiennej zbudowane z wapieni górnio – jurajskich, stanowiska roślinności kserotermicznej z udziałem gatunków rzadkich i chronionych oraz ruiny średniowiecznej warowni.

Do obiektów prawnie chronionych występujących na obszarze gminy należy również pomnik przyrody – grochodrzew biały (nr ewid. 474) w Przeuszynie.

Poza wymienionymi na terenie gminy jest wiele cennych okazów drzew wskazanych do ochrony, w wyniku waloryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Biuro Urządzania Lasów i Geodezji Leśnej w Przemyślu. Są to, m.in.: klon w miejscowości Stoki Duże; dąb szypułkowy w Borowni; kasztanowiec, 2 lipy, 4 żywotniki - Ćmielów; klon zwyczajny i lipa w Borii, użytek ekologiczny - Ćmielów (20 ha).

WARIANT ZEROWY

Wariant „zerowy” oznacza nie podjęcie działań zapisanych w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami. Przyjęcie tego wariantu spowodowałoby negatywne skutki dla stanu środowiska w gminie:

- brak działań dotyczących rozszerzenia selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” spowoduje zwiększenie ilości odpadów nieprzetworzonych składowanych na składowiskach, co jest sprzeczne z założeniami polityki państwa w tym zakresie

- nie podjęcie działań dotyczących usuwania materiałów zawierających azbest oznacza zwiększenie zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego. Zużycie techniczne dachów wykonanych z płyt zawierających azbest spowoduje wzrost zainteresowania problemem ze strony mieszkańców gminy
- brak działań w zakresie budowy punktu czasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych wysegregowanych ze strumienia odpadów komunalnych może spowodować zwiększenie ilości odpadów niebezpiecznych deponowanych na składowiskach oraz trafiających na tzw. „dzikie wysypiska”

Podsumowując – działania przewidziane w Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Ćmielów wpłyną na poprawę stanu środowiska na terenie gminy a brak działań (wariant zerowy) spowoduje pogorszenie stanu środowiska.

4. ANALIZA I OCENA ISTOTNYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH I WYMAGAJĄCYCH OCHRONY

Analiza stanu gospodarki odpadami w gminie Ćmielów była przeprowadzona w ramach opracowywania PGO dla miasta i gminy w roku 2004 oraz w ramach opracowywania aktualizacji PGO w roku bieżącym.

W ramach realizacji zadań własnych gmina prowadzi gospodarkę odpadami komunalnymi (organizacja systemu zbiórki i składowania). Nie były prowadzone analizy składu odpadów.

W gminie Ćmielów prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych – szkło, tworzywo sztuczne - PET. System zbiórki odpadów opakowaniowych polega na selektywnym gromadzeniu odpadów w pojemnikach typu dzwon o pojemności 1,5 m³ na szkło i plastik. Pojemniki stanowią własność gminy – aktualnie w liczbie 61 kompletów.

Odpady komunalne zmieszane gromadzone są w pojemnikach o różnej wielkości dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy i wywożone na składowisko poza teren gminy. System zbierania odpadów zmieszanych charakteryzuje się niskimi kosztami inwestycyjnymi związanymi z organizacją punktów gromadzenia oraz niskim kosztem odbioru odpadów (jeden typ samochodu), ma jednak istotne wady: konieczność częstego opróżniania w związku z szybkim rozkładem gnilnym, szybkie zapełnianie składowiska, wysokie koszty sortowania zmieszanych odpadów, niehigieniczność procesu sortowania.

Odpady komunalne zmieszane z terenu gminy są wywożone na składowisko w Janiku (gm. Kunów).

Z przeprowadzonej analizy wynika, że dotychczasowy system gospodarki odpadami polega na odbiorze od mieszkańców odpadów zmieszanych i deponowaniu ich na składowiskach. Selektywna zbiórka odpadów „u źródła” jest w fazie wstępnej i umożliwia odzysk znikomej ilości surowców wtórnych. W związku z powyższym konieczne jest podjęcie działań (zapisanych w aktualizacji PGO), które pozwolą zwiększyć odzysk surowców wtórnych (osiągnąć wymagane limity recyklingu i odzysku). Konieczne jest również podjęcie działań umożliwiających eliminowanie ze składowiska odpadów niebezpiecznych oraz rozwiązanie problemu zbierania i demontażu odpadów wielkogabarytowych. Działania te zmniejszą zagrożenie dla wód podziemnych, gleb oraz ograniczą powstawanie „dzikich wysypisk”. Jest to szczególnie istotne ze względu na walory przyrodnicze oraz turystyczno-rekreacyjne gminy.

5. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Podstawowe dokumenty prawne, uwzględnione w ramach prac nad aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Ćmielów:

Dokumenty Unii Europejskiej

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/12/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów - tzw. dyrektywa ramowa,
- Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych, zmieniona Dyrektywą Rady 94/31/WE i rozporządzeniem 166/2006,
- Dyrektywa 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, zmieniona rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady 1882/2003,
- Dyrektywa 75/439/EWG z dnia 16 czerwca 1975 r. w sprawie usuwania olejów odpadowych, zmieniona Dyrektywami Rady: 87/101/EWG i 91/692/EWG, i Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE,
- Dyrektywa Rady 96/59/WE z dnia 16 września 1996 r. w sprawie unieszkodliwiania (usuwania) polichlorowanych bifenyli i polichlorowanych trifenyli (PCB/PCT),
- Dyrektywa Rady 91/157/EWG z dnia 18 marca 1991 r. w sprawie baterii i akumulatorów zawierających niebezpieczne substancje zmieniona Dyrektywą Komisji 98/101/WE,

- Dyrektywa Rady 86/278/EWG z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych zmieniona rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1882/2003, Dyrektywą 2004/12/WE i Dyrektywą 2005/20/WE.

Dokumenty przyjęte na szczeblu krajowym:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
- Druga Polityka Ekologiczna Państwa
- Program Wykonawczy do Drugiej Polityki Ekologicznej Państwa
- Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju

Główne cele, zgodne z polityką ekologiczną państwa, wyróżnione w dokumencie **„Krajowy plan gospodarki odpadami 2010”**:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk nie spełniających przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Główne cele ochrony środowiska wyróżnione w dokumencie **„II Polityka ekologiczna państwa”**:

- zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju w warunkach zrównoważonego rozwoju,
- zapobieganie powstawaniu odpadów, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów,
- likwidacja zanieczyszczeń u źródła, ograniczenie emisji pyłowej, gazowej i gazów cieplarnianych do wielkości wynikających z przepisów i zobowiązań międzynarodowych oraz wprowadzenie norm emisyjnych i produktowych w gospodarce,
- zmniejszenie uciążliwości transportu, w szczególności drogowego na terenach zamieszkania.

Dokumenty szczebla regionalnego dotyczące Województwa Świętokrzyskiego

- ü Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013
- ü „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2011”
- ü „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2015”
- ü Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Świętokrzyskiego”

Cele oraz działania, których realizacja planowana jest w Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Ćmielów, są zgodne z założeniami polityki ekologicznej państwa, Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego.

6. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁOWYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Ćmielów przedstawia zamierzenia mające na celu poprawę stanu środowiska poprzez zmniejszenie zagrożeń wynikających z niedoskonałości obecnego systemu gospodarki odpadami.

Odpady komunalne oraz odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych - realizacja konkretnych działań zapisanych w PGO dla Miasta i Gminy Ćmielów nie pociąga za sobą ryzyka znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Odpady niebezpieczne - system zbierania tych odpadów zakłada zawieranie umów przez wytwórców odpadów z wyspecjalizowanymi firmami wywozowymi oraz unieszkodliwianie odpadów poza teren gminy – nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko.

7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Przyjęte w Planie założenia w zakresie gospodarki odpadami oznaczają takie planowanie i działania, które zakładają zachowanie równowagi pomiędzy wszystkimi elementami środowiska. Do podstawowych działań zapisanych w

projekcie, a mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko oraz poprawę jego stanu należy zaliczyć:

- Zmniejszenia ilości odpadów komunalnych trafiających na docelowe składowiska – przez wprowadzenie **powszechnego** systemu selektywnej zbiórki odpadów.
- Zwiększenia ilości odzyskiwanych odpadów metalowych, szklanych, plastikowych oraz papieru – segregacja „u źródła”.
- Zwiększenie (docelowo do poziomu limitów odzysku i recyklingu) ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych oraz opakowaniowych.
- Zmniejszenia ilości odpadów niebezpiecznych (azbest, akumulatory, sprzęt AGD, opony itp.) trafiających na „dzikie wysypiska”.

Ważnym zagadnieniem są problemy związane z finansowymi możliwościami realizacji działań. Skuteczność realizacji „Planu gospodarki...” będzie uwarunkowana w głównej mierze efektywnym wykorzystaniem uzyskanych i posiadanych środków finansowych przez samorząd gminy.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Przyjęcie na terenie gminy określonego sposobu odzysku i unieszkodliwiania odpadów winno być ściśle związane z systemem ich zbierania i transportu. Odpady ulegające biodegradacji mogą być zbierane jako odpady mieszane lub zbierane selektywnie, np. papier, tektura, odpady domowe, odpady zielone. Odpady ulegające biodegradacji mieszane mogą być spalane lub przerabiane w instalacjach mechaniczno-biologicznych w celu obniżenia zawartości frakcji ulegających biodegradacji, przed ich składowaniem na składowisku.

Wariant selektywnego zbierania odpadów przewiduje aktywny udział mieszkańców, co pozwala na oszczędność środków i przyspieszenie przekazania odpadów do dalszego przerabiania. Wariant ten powinien być preferowany i realizowany docelowo, wiadomo jednakże, iż dotychczasowe efekty w zakresie selektywnego zbierania przy udziale mieszkańców są niewielkie.

W trakcie opracowania dokumentu prognozy oddziaływania na środowisko dokumentu „Planu gospodarki...” podstawową trudnością był brak miarodajnych informacji dotyczących rzeczywistej ilości wytwarzanych odpadów oraz ich składu (nie były prowadzone badania morfologii odpadów) i w związku z tym oparcie się o dane dotyczące odpadów zbieranych i wywożonych w zastawieniu z szacunkowymi ilościami, liczonymi metodami wskaźnikowymi.

Na etapie sporządzania prognozy dysponowano dokumentami strategicznymi opracowanymi dla Miasta i Gminy Ćmielów, które pozwoliły na sprawdzenie w jaki sposób proponowane w „Planie gospodarki...” rozwiązania dostosowane są do planów inwestycyjnych gminy. Realizacja zadań w zakładanych ramach czasowych będzie w większości przypadków uzależniona od pozyskania środków zewnętrznych (pomocowych).

9. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów określają: ustawa o odpadach, przepisy wykonawcze oraz Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010. Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w PGO 2008-2015 wymaga stałego monitorowania realizacji omawianego dokumentu.

Podstawowy zakres monitoringu gospodarki odpadami to:

- monitoring i kontrola wytwórców i posiadaczy odpadów,
- monitoring i kontrola instalacji służących do gospodarowania odpadami
- monitoring i kontrola przewoźników odpadów
- monitoring i kontrola instalacji nie wymagających zezwoleń
- monitoring i kontrola przemieszczania odpadów
- inwentaryzacja dzikich wysypisk odpadów

Realizacja poszczególnych zadań określonych w PGO 2008-2015 będzie oceniana w oparciu o sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami.

Ustawa o odpadach zakłada aktualizację planów gospodarki odpadami wszystkich szczebli nie rzadziej niż co 4 lata, a co 2 lata opracowanie sprawozdań z realizacji planu.

10. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Zaprezentowane w PGO 2008-2015 sposoby zagospodarowania odpadów nie stwarzają zagrożeń w aspekcie transgranicznym. Planowane obiekty gospodarki odpadami nie są zlokalizowane na obszarach o szczególnej wrażliwości lub o szczególnym znaczeniu dla środowiska.

Z uwagi na położenie gminy Ćmielów w środkowej Polsce (gmina nie ma charakteru przygranicznego), więc jakiegokolwiek zmiany stanu środowiska (poza poważną awarią) nie będą oddziaływać na stan środowiska przygranicznego.

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawowym celem polityki gospodarowania odpadami jest zapobieganie ich powstawaniu, wykorzystanie i unieszkodliwianie poprzez składowanie.

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu wskazanie potencjalnych zagrożeń środowiska związanych gospodarką odpadami.

W *Prognozie oddziaływania...* został przedstawiony skrótowo Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015.

Prognoza zwraca uwagę na konieczność podjęcia działań zwiększających efektywność systemu zbierania odpadów oraz poprawy systemu selektywnej zbiórki odpadów.

Prognoza wskazuje również na ryzyko związane z niewypełnianiem zadań zaplanowanych w PGO 2008-2015 dla Miasta i Gminy Ćmielów i zagrożeniami wynikającymi z niekorzystnego przebiegu realizacji zadań.