

**Uchwała Nr XLIX/341/10
Rady Powiatu Krośnieńskiego
z dnia 29 października 2010 r.**

w sprawie przyjęcia projektu aktualizacji dokumentu i uchwalenia: Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krośnieńskiego.

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1592 ze zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.), art. 14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243)

**Rada Powiatu Krośnieńskiego
uchwala, co następuje:**

§ 1

Przyjmuje się przekazany przez Zarząd Powiatu Krośnieńskiego projekt aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krośnieńskiego i **uchwala jako Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krośnieńskiego.**

§ 2

Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krośnieńskiego stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

§ 3

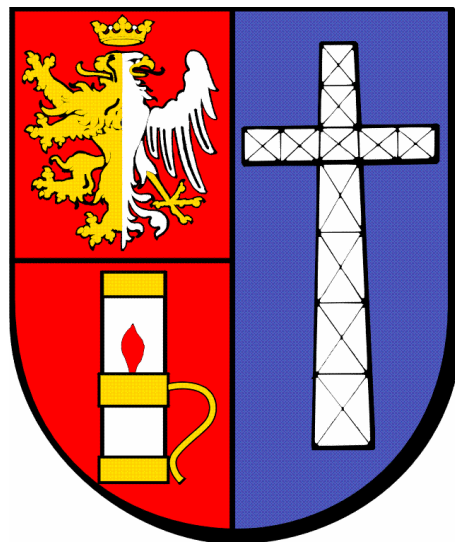
Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Krośnieńskiego.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

Kazimierz Krzalek



Program Ochrony Środowiska dla powiatu krosnieńskiego

2010

Zespół autorski:

Joanna Kołacińska	
mgr inż. Elżbieta Mikuła	
mgr inż. Emilia Krystek	

SPIS TREŚCI

1	Wprowadzenie	8
1.1	Podstawa Prawna, cel i zakres Programu	8
1.2	Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów krajowych i lokalnych.....	8
1.2.1	Dokumenty krajowe	8
1.2.2	Dokumenty lokalne	10
1.2.3	Metodyka opracowania Programu.....	11
2	Ogólna charakterystyka powiatu krośnieńskiego	12
2.1	Informacje ogólne	12
2.2	Struktura ludnościowa	14
2.3	Struktura gospodarcza	15
3	Diagnoza stanu środowiska powiatu krośnieńskiego.....	16
3.1	Powietrze atmosferyczne	16
3.1.1	Jakość powietrza	16
3.1.2	Klasyfikacja stref	19
3.1.3	Problemy i zagrożenia.....	20
3.2	Wody	21
3.2.1	Zasoby wód podziemnych'	21
3.2.2	Zasoby wód powierzchniowych.....	22
3.2.3	Jakość wód podziemnych.....	23
3.2.4	Jakość wód powierzchniowych.....	26
3.2.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	29
3.2.5.1	Zużycie wód	29
3.2.5.2	Jakość wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia	31
3.2.5.3	Stopień zwodociągowania i skanalizowania.....	34
3.2.5.4	Ilość ścieków odprowadzanych	35
3.2.5.5	Oczyszczanie ścieków	38
3.2.5.6	Bilans ładunków zanieczyszczeń.....	39
3.2.6	Problemy i zagrożenia.....	40
3.3	Powierzchnia ziemi	40
3.3.1	Zasoby surowców mineralnych i glebowe	40
3.3.2	Degradacja gleb i powierzchni ziemi	45
3.3.3	Problemy i zagrożenia.....	48
3.4	Zasoby przyrodnicze.....	48
3.4.1	Lasy i zalesienia	48
3.4.2	System obszarów i obiektów prawnie chronionych	49
3.4.3	Problemy i zagrożenia.....	53
3.5	Hałas.....	54
3.5.1	Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku	54
3.5.2	Hałas komunikacyjny	55
3.5.3	Hałas przemysłowy	57
3.5.4	Problemy i zagrożenia	57
3.6	Gospodarka odpadami	57
3.7	Zagrożenie naturalne.....	57
3.8	Poważne awarie przemysłowe.....	60
3.8.1	Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych.....	60
3.8.2	Transport materiałów niebezpiecznych.....	60

3.8.3	Problemy i zagrożenia	60
3.9	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	60
3.9.1	Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie powiatu krośnieńskiego	61
3.9.2	Problemy i zagrożenia	61
3.10	Zanieczyszczenia transgraniczne.....	63
3.11	Zagrożenia biologiczne	64
3.12	Energia odnawialna	64
3.13	Edukacja ekologiczna	65
3.14	Wnioski z diagnozy	68
3.14.1	Analiza SWOT – Aspekt środowiskowy	68
4	Cele, działania i zadania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2019	70
4.1	Cele, priorytety, działania	73
4.2	Zadania do realizacji	80
5	Harmonogramy realizacji zadań ekologicznych	84
5.1	Długoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010 – 2019	84
5.2	Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010 – 2013	87
6	Finansowanie zadań w zakresie ochrony środowiska.....	90
6.1	Potrzeby finansowe na realizację Programu na lata 2010 – 2013.....	90
6.2	Analiza możliwości pozyskiwania środków na realizację Programu z różnych źródeł finansowania.....	94
7	Wdrażanie i monitoring Programu	98
8	Informacje o przeprowadzonych konsultacjach społecznych.....	101
9	Wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego.....	102
10	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	103

SPIS ILUSTRACJI

Rysunek 1. Położenie powiatu krośnieńskiego na tle województwa podkarpackiego	11
Rysunek 2. Mapa powiatu krośnieńskiego.....	12

SPIS TABEL

Tabela 1.	Powierzchnia powiatu z podziałem na poszczególne gminy	13
Tabela 2.	Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2008r.	14
Tabela 3.	Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku siarki	17
Tabela 4.	Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku azotu	17
Tabela 5.	Wyniki pomiarów pyłu zawieszzonego PM10	18
Tabela 6.	Wyniki pomiarów na stałej stacji pomiarowej Krosno Kletówki w 2008 r.	18
Tabela 7.	Klasyfikacja strefy krośnieńsko - sanockiej w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia.....	19
Tabela 8.	Klasyfikacja strefy krośnieńsko - sanockiej w odniesieniu do poziomów docelowych dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia.....	20
Tabela 9.	Klasyfikacja strefy podkarpackiej w odniesieniu do poziomów celów długoterminowych dla ozonu uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia	20
Tabela 10.	Klasyfikacja strefy krośnieńsko - sanockiej w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin	20
Tabela 11.	Klasyfikacja strefy podkarpackiej w odniesieniu do poziomu docelowego dla ozonu w celu ochrony roślin	20
Tabela 12.	Klasyfikacja wód podziemnych powiatu krośnieńskiego w roku 2007	25
Tabela 13.	Klasyfikacja wód podziemnych powiatu krośnieńskiego w roku 2006	25
Tabela 14.	Klasyfikacja wód podziemnych powiatu krośnieńskiego w roku 2005	25
Tabela 15.	Wstępna klasyfikacja stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo – kontrolnym monitoringu rzek (Jasiołka – Jedlicze) w 2008 roku	26
Tabela 16.	Ocena jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wg badań wykonanych w 2008 r.	27
Tabela 17.	Klasyfikacja jakości powierzchniowych wód płynących badanych w 2007 r. została przedstawiona w tabeli poniżej	28
Tabela 18.	Zmiany klasyfikacji jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004-2007	29
Tabela 19.	Zużycie wody na terenie powiatu krośnieńskiego	30
Tabela 21.	Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu krośnieńskiego	34
Tabela 22.	Sieć wodociągowa na terenie powiatu krośnieńskiego (długość czynnej sieci rozdzielczej)	35
Tabela 23.	Bilans oczyszczania ścieków na terenie powiatu krośnieńskiego.....	36
Tabela 24.	Aglomeracje w powiecie krośnieńskim	
Tabela 25.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w skali roku	39
Tabela 26.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w skali doby.....	40
Tabela 27.	Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu krośnieńskiego	41
Tabela 28.	Wykaz złóż kopalin wód podziemnych na terenie powiatu krośnieńskiego.....	43
Tabela 29.	Wykaz surowców energetycznych na terenie powiatu krośnieńskiego	44
Tabela 30.	Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu krośnieńskiego.....	44
Tabela 31.	Stopień zakwaszenia i potrzeb wapnowania (w % UR) ustalone badaniami z 2009 roku w odniesieniu do badań z 2007 – 2008 r.	46
Tabela 32.	Poziom zawartości metali ciężkich w glebach województwa podkarpackiego (część południowa) – badania z lat 1999-2003 oraz lat późniejszych.	47
Tabela 33.	Zasobność gleb ustalona badaniami z 2009 roku w odniesieniu do badań lat z lat 2007-2008.(% badanych prób)	47

Tabela 34. Wzrost lesistości	49
Tabela 35. Dopuszczalne poziomy hałasu	54
Tabela 36. Wyniki pomiaru hałasu w punkcie pomiarowym Miejsce Piastowe w 2005 r.	55
Tabela 37. Wyniki pomiaru hałasu w punkcie pomiarowym Miejsce Piastowe w 2005 r.	56
Tabela 38. Charakterystyka wybranych rodzajów promieniowania elektromagnetycznego.	62
Tabela 39. Priorytety i działania proekologiczne dla powiatu krośnieńskiego.....	73
Tabela 40. Jednostki realizujące priorytety i działania proekologiczne powiatu krośnieńskiego.....	84
Tabela 41. Długoterminowy harmonogram działań Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego do roku 2019	86
Tabela 42. Krótkoterminowy harmonogram zadań Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010 - 2013	87
Tabela 43. Zestawienie szacunkowych kosztów Programu na lata 2010 – 2013.....	90
Tabela 44. Wskaźniki monitorujące Program Ochrony Środowiska dla powiatu Krośnieńskiego... ..	100

Załączniki:

- Załącznik 1. Pomniki przyrody na terenie powiatu krośnieńskiego
- Załącznik 2. Szczegółowy opis obszarów Natura 2000

1 Wprowadzenie

1.1 Podstawa Prawna, cel i zakres Programu

Podstawą opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego ” jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 ze zmianami), który nakłada na Starostę obowiązek sporządzenia powiatowego programu ochrony środowiska. Program opracowany jest na okres 4 lat. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Podkarpackiego Program uchwalany jest przez Radę Powiatu, a co dwa lata Starosta sporządza raport z jego realizacji.

Program ten sporządza się w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Program Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego jest drugą edycją programów ochrony środowiska powiatu krośnieńskiego. Pierwszy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krośnieńskiego na lata 2004-2015 został przyjęty uchwałą nr XIII/100/03 Rady Powiatu Krośnieńskiego z dnia 30 grudnia 2003 roku w sprawie uchwalenia programu ochrony środowiska pod nazwą: „Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krośnieńskiego na lata 2004-2015”.

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

Za realizację przedsięwzięć zawartych w Programie odpowiedzialne są jednostki samorządu terytorialnego i administracji rządowej oraz podmioty, których działalność wpływa na stan środowiska.

1.2 Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów krajowych i lokalnych

1.2.1 Dokumenty krajowe

Polityka Ekologiczna Państwa

Podstawowym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”; jest to aktualizacja „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010”.. Potrzeba aktualizacji dotychczasowej Polityki wynika z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej oraz odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno – gospodarczej i stanu środowiska. Projekt Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 uwzględnia unijne i krajowe strategie i programy tematyczne (m. in. VI Program Działań na Rzecz Środowiska UE, Odnowioną Strategię UE dotyczącą Trwałego Rozwoju, Strategię Gospodarki Wodnej, Krajową Strategię Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami).

Nadrzędnym, strategicznym celem Polityki Ekologicznej Państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne, tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska z uwzględnieniem następujących zasad:

- przeczności - przewidywanie możliwości wystąpienia problemu i zapobieganie jego wystąpieniu,
- równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- uspołecznienia – stworzenie warunków do udziału społeczeństwa w procesie kształtowania zrównoważonego rozwoju,
- „zanieczyszczający płaci”,
- likwidacji zanieczyszczeń u źródła,
- prewencji – przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć,
- stosowania najlepszych dostępnych technik,
- subsydialności – stopniowe przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych na szczebel regionalny,
- klauzul zabezpieczających – umożliwi ona w uzasadnionych przypadkach stosowania bardziej rygorystycznych środków niż wymagania prawa Unii Europejskiej,
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej – stosowana przy wyborze planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska i pozwalającą na ocenę ich skuteczności.

Główne cele Polityki Ekologicznej Państwa:

1. Wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska,
2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
3. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
4. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
5. Ochrona klimatu.

Dla osiągnięcia powyższych celów zostały określone priorytety i zadania jak również kierunki działań podejmowanych w latach 2010 – 2013 i do 2019 roku.

Zgodnie z wymogami Polityki Ekologicznej Państwa aspekty ekologiczne obligatoryjnie powinny być włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Opracowany w ramach Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007 – 2013 przyjęty w dniu 29 listopada 2006 roku przez Radę Ministrów Program to jedno z podstawowych narzędzi do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

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

Koncentruje się on na działaniach o charakterze strategicznym i ponadregionalnym. W jego ramach realizowanych będzie 17 priorytetów:

- Gospodarka wodno – ściekowa
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi
- Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska
- Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska
- Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych
- Drogowa i lotnicza sieć TEN-T
- Transport przyjazny środowisku
- Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe
- Infrastruktura drogową w Polsce Wschodniej
- Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku
- Bezpieczeństwo energetyczne
- Kultura i dziedzictwo kulturowe
- Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia
- Infrastruktura szkolnictwa wyższego
- Pomoc techniczna – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
- Pomoc techniczna – Fundusz Spójności
- Konkurencyjność regionów

1.2.2 Dokumenty lokalne

Podstawowym dokumentem formującym działania na rzecz ochrony środowiska jest Program Ochrony Środowiska; w nim zawarte są cele ekologiczne powiatu. Jednakże w myśl Polityki Ekologicznej Państwa aspekty ekologiczne włączane są do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania.

Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Krośnieńskiego na lata 2004-2013¹

W planie rozwoju powiatu wskazane są następujące podstawowe kierunki działania:

- budowa, rozbudowa i przebudowa obiektów i urządzeń służących rozwojowi aktywnych form turystyki,
- rozbudowa i przebudowa infrastruktury noclegowej i innej infrastruktury turystycznej,
- rozbudowa, przebudowa i wykorzystanie obiektów historycznych i dziedzictwa kulturowego dla celów turystycznych,
- rozwój funkcji leczniczo wypoczynkowych uzdrowisk,

¹ Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Krośnieńskiego

- budowa i modernizacja infrastruktury służącej uprawianiu sportów zimowych z wykorzystaniem lokalnych uwarunkowań,
- budowa nowych oraz przebudowa istniejących kubaturowych obiektów sportowych,
- budowa nowych oraz rozbudowa istniejących otwartych obiektów sportowych,
- budowa obiektów i urządzeń infrastruktury kultury,
- podniesienie jakości kształcenia i poprawy dostępu do edukacji obowiązkowej i permanentnej,
- zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej powiatu,
- poprawa dostępności komunikacyjnej oraz przepustowości układu drogowego powiatu,
- poprawa jakości dostępu usług świadczonych przez instytucje sektora publicznego na rzecz przedsiębiorców,
- poprawa jakości usług medycznych,
- poprawa stanu i rozbudowa infrastruktury technicznej ochrony zdrowia i opieki społecznej.

1.2.3 Metodyka opracowania Programu.

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii odpowiedniej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- opracowaniu diagnozy aktualnego stanu środowiska, uwzględniającej wszystkie jego komponenty,
- określeniu celów i priorytetów ekologicznych oraz krótko i długoterminowych działań zmierzających do poprawy stanu środowiska,
- określeniu szczegółowych zadań przewidzianych do realizacji wraz z kosztami ich realizacji.

Hierarchiczna konstrukcja i procedura formułowania celów ekologicznych stanowi gwarancję trwałego i zrównoważonego rozwoju powiatu krośnieńskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krośnieńskiego na lata 2010-2013 został opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy prawne oraz „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”.

Strategiczne kierunki działań proekologicznych proponowanych w Programie są spójne z propozycjami i priorytetami zawartymi w Polityce Ekologicznej Państwa, Programie Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego oraz Strategią Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego.

Punktem wyjścia dla sporządzenia Programu były istniejące dokumenty, materiały dokumentacyjne i programy, w tym Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krośnieńskiego na lata 2004-2015 oraz Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Krośnieńskiego na lata 2008-2011 wraz z perspektywą na lata 2012-2015.

Podstawowym źródłem aktualnych danych dotyczących stanu środowiska były Raporty o stanie środowiska województwa podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami projekt Programu poddany zostaje procedurom konsultacji społecznych oraz opiniowania i uzgadniania.

2 Ogólna charakterystyka powiatu krośnieńskiego

2.1 Informacje ogólne

Powiat krośnieński leży w południowo-wschodniej Polsce w województwie podkarpackim. Na zachodzie powiat graniczy z powiatem brzozowskim i sanockim, na północy z powiatem strzyżowskim, na wschodzie z powiatem jasielskim i na południu ze Słowacją.

Powiat składa się z dziesięciu gmin:

- czterech gmin miejsko-wiejskich (Dukla Iwonicz - Zdrój Jedlicze oraz Rymanów)
- sześciu gmin wiejskich (Chorkówka, Korczyna, Krościenko Wyżne, Miejsce Piastowe, Wojaszówka oraz Jaśliska – od 1 stycznia 2010 r.),

W gminach powiatu krośnieńskiego znajduje się łącznie 100 sołectw.

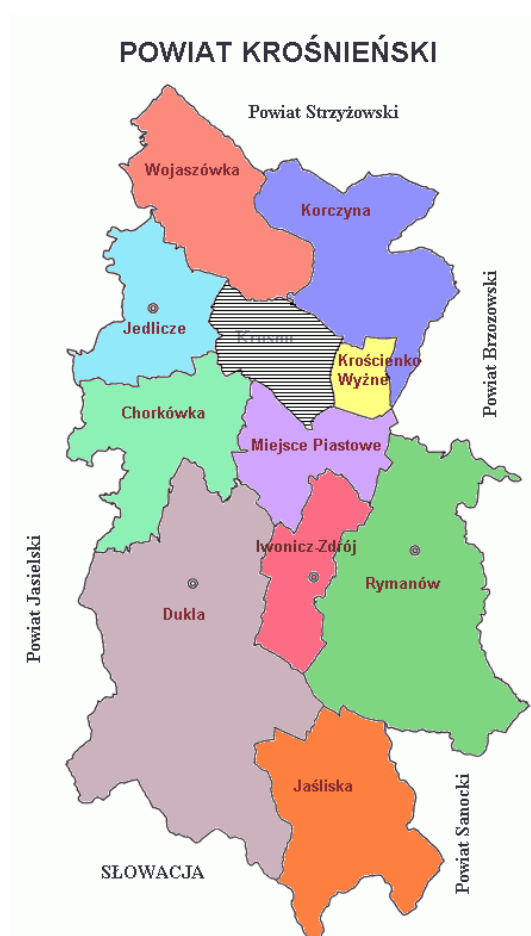
Powiat krośnieński zamieszkuje ogółem 111.101 mieszkańców (GUS stan na 31.12.2008r.). Liczba mieszkańców powiatu stanowi 5,27% liczby mieszkańców województwa podkarpackiego. Powierzchnia powiatu krośnieńskiego wynosi 92 589 ha (GUS stan na 31.12.2008r.).

Rysunek 1. Położenie powiatu krośnieńskiego na tle województwa podkarpackiego



Źródło: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat_krosnienski_\(województwo_podkarpackie\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat_krosnienski_(województwo_podkarpackie))

Rysunek 2. Mapa powiatu krośnieńskiego



Źródło: <http://bip.powiat.krosno.pl/?c=mdTresc-cmPokaz-7>

Tabela 1. Powierzchnia powiatu z podziałem na poszczególne gminy

Gmina		Powierzchnia [ha]
Gminy wiejskie		
Chorkówka		7 735
Jaślika (od 1 stycznia 2010 r.)		<i>b.d.</i>
Korczyna		9 306
Krościenko Wyżne		1 631
Miejsce Piastowe		5 132
Wojaszówka		8 337
Gminy miejsko - wiejskie		
Dukła	miasto	548
	wieś	32 830

	<i>razem</i>	33 378
Iwonicz – Zdrój	miasto	589
	wieś	3 961
	<i>razem</i>	4,550
Jedlicze	miasto	1 060
	wieś	4 797
	<i>razem</i>	5857
Rymanów	miasto	1 239
	wieś	15 424
	<i>razem</i>	16663
Razem powiat:		92 589

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, stan na 31.12.2008r.

Jak widać w tabeli powiat współtworzy 10 gmin, w tym cztery miejsko – wiejskie i 6 wiejskich. Największą gminą jest gmina Dukla. Stanowi ona 36% powierzchni powiatu. Natomiast najmniejszą powierzchniowo, stanowiącą 1,8% powierzchni, jest gmina Krościenko Wyżne.

2.2 Struktura ludnościowa

Ludność powiatu krośnieńskiego stanowi ponad 5% populacji mieszkańców województwa podkarpackiego, w powiecie zamieszkuje 111.101 osób (GUS, stan na dzień 31.12.2008r.). Gęstość zaludnienia na 1 km² wynosiła 119 osób.

Tabela 2. Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2008r.

Lp.	Gmina	Ogółem	Tereny miejskie	Tereny wiejskie
1.	Chorkówka	13 435	-	13 435
2.	Dukla z Jaśliskami	16 800	2 140	14 660
3.	Iwonicz – Zdrój	10 783	1 721	9 062
4.	Jedlicze	15 291	5 683	9 608
5.	Korczyna	10 952	-	10 952
6.	Krościenko Wyżne	5 360	-	5 360
7.	Miejsce Piastowe	13 569	-	13 569
8.	Rymanów	15 724	3 647	12 077
9.	Wojaszówka	9 187	-	9 187

10.	Powiat	111 101	13 191	97 910
-----	---------------	----------------	---------------	---------------

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, stan na 31.12.2008r

Rozwój ludności danej jednostki administracyjnej określa się między innymi na skutek przyrostu naturalnego, który jest dodatni oraz salda migracji, gdzie napływ ludności jest zdecydowanie większy niż odpływ. Na terenie powiatu krośnieńskiego odnotowuje się sukcesywny wzrost liczby mieszkańców.

2.3 Struktura gospodarcza

Jednym z wyznaczników rozwoju gospodarczego jest liczba podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON. Analizując sytuację gospodarczą powiatu krośnieńskiego względem powiatów sąsiednich, w powiecie krośnieńskim zarejestrowanych było ponad 50 % więcej podmiotów gospodarczych, natomiast mniej niż w powiecie dębickim i jasielskim.

Dominującą branżą w powiecie krośnieńskim jest handel i naprawy stanowiący ponad 31 % ogółu firm zarejestrowanych w systemie REGON. Wskaźnik ten jest zbliżony do średniej dla województwa podkarpackiego wynoszącej ponad 35 %. Ponadto, przemysł stanowi 14,19 %; budownictwo 12,89 % zarejestrowanych podmiotów. Powiat krośnieński należy do miejsc atrakcyjnych pod względem inwestowania w województwie podkarpackim. Świadczy o tym jakość rynku pracy i bardzo dobra infrastruktura techniczna. Jest powiatem o profilu rolniczo – przemysłowym. Pozarolniczy potencjał gospodarczy tworzą przede wszystkim małe i średnie podmioty gospodarcze, jedno lub kilkusobowe zakłady osób fizycznych o różnorodnym profilu działalności. Na bazie występujących zasobów surowcowych wykształciły się w powiecie branże o długoletniej tradycji m.in. wydobywanie i przetwórstwo ropy naftowej i gazu ziemnego.

Tradycje „Szklanego Zagłębia” kontynuowane są w mniejszych zakładach produkcyjnych. Zdecydowana większość to stosunkowo nieduże firmy o charakterze handlowo – usługowym wykorzystujące naturalne bogactwa terenu i zajmujące się przetwórstwem rolno – spożywczym, obróbką drewna, produkcją mebli oraz materiałów budowlanych.

Powiat krośnieński cechuje dynamika wzrostu podmiotów gospodarczych (szczególnie sektora usług, handlu i gastronomii). Według oficjalnych danych statystycznych GUS stan na 31.XII 2008 r. zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w powiecie krośnieńskim było ogółem: 6.788 w tym 17 spółdzielni, 145 spółek handlowych w tym 13 z udziałem kapitału zagranicznego, 9 fundacji oraz 279 stowarzyszeń i organizacji społecznych.

Istotną rolę w rozwoju gospodarczym powiatu odgrywać będzie działalność usługowa i turystyczna. Postępować będą także zmiany własnościowe polegające na wzroście liczby prywatnych podmiotów gospodarczych i systematycznym zmniejszaniu się liczby podmiotów publicznych. Wśród zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w systemie REGON najliczniejszą grupę stanowią podmioty osób fizycznych, a zdecydowanie najmniejsza grupa to przedsiębiorstwa państwowe.

Wśród powiatów Podkarpacia powiat krośnieński zajmował 8 miejsce pod względem liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. Jest to bardzo dobra pozycja.

Cechy charakterystyczne dla podmiotów działających na terenie powiatu :

- 96 % podmiotów występuje w sektorze prywatnym, najwięcej (29 %) podmiotów występuje w sekcji handel i naprawy, kolejne są budownictwo (14%), przetwórstwo przemysłowe (13%), obsługa nieruchomości i firm (9%), działalność usługowa, komunalna, społeczna, indywidualna i pozostała (8,5%), transport , gospodarka magazynowa i łączność (8%), rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo (4%), hotele i restauracje (3%),
- 96 % podmiotów występuje w grupie podmiotów o liczbie pracujących do 9 osób,
- Wskaźnik przedsiębiorczości mierzony liczbą podmiotów na 10 000 ludności, wynosi dla powiatu 614

3 Diagnoza stanu środowiska powiatu krośnieńskiego

3.1 Powietrze atmosferyczne

3.1.1 Jakość powietrza

Prawo ochrony środowiska narzuca obowiązek dokonywania co roku oceny jakości powietrza, celem dostarczenia informacji o przestrzennym rozkładzie stężeń zanieczyszczeń, wskazania potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącej sieci monitoringu, czy też w zakresie działań mających poprawić jakość powietrza.

Kryteria oceny określone są w:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2008.47.281),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2009.5.31),

Przedstawione dalej oceny (z lat przed 2008 rokiem) były sporządzone również w oparciu o rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r.²:

- w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu,
- w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz dopuszczalne poziomy substancji powiększone o marginesy tolerancji, stanowiące określony procent wartości dopuszczalnej. Marginesy tolerancji ustanowione zostały dla wszystkich normowanych substancji poza ozonem. Ich wartości są stopniowo redukowane, aż do czasu przyjętego jako data wymaganego osiągnięcia stężeń nie wyższych od wartości granicznej. Przekroczenie dopuszczalnych poziomów wiąże się z obowiązkiem opracowania szczegółowych programów ochrony powietrza.

² aktualnie uchylone

Oceny poziomów stężeń zanieczyszczeń dokonuje się przede wszystkim w oparciu o wyniki pomiarów imisji; stosowane są również obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz obiektywne metody szacowania wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń.

Na terenie powiatu krośnieńskiego brak jest punktów pomiarowych pyłu zawieszzonego PM10, arsenu, kadmu, niklu ołowiu oraz benzo(a)pirenu. Pomiary dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu prowadzone są tylko na terenach uzdrowskich. W związku z tym w ocenie powietrza powiatu krośnieńskiego wykorzystane zostały także wyniki z punktów pomiarowych zlokalizowanych w Krośnie, przy ul. Kisielewskiego oraz z pomiarów wykonanych na stałej stacji pomiarowej Krosno – Kleptówki. Wyniki monitoringu jakości powietrza w ostatnich latach (2006-2008) przedstawiają tabele poniżej.

Ochrona zdrowia ludzi:

Tabela 3. Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku siarki

Stanowisko pomiarowe	Rok	Średnia roczna	Przekroczenia	Liczba przekroczeń
			stężeń średniorocznych ¹	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Krosno, ul. Kisielewskiego	2008	5,4	-	-
	2007	5,8	-	-
Krosno, ul. Lewakowskiego	2006	14,2	-	-
Rymanów – Zdrój, ul. Zdrojowa*		3,4	-	-
Iwonicz – Zdrój, ul. Torosiewicza*		4,2	-	-

*obszar uzdrowski

1 dopuszczalny poziom 24-godz. SO₂ dla obszaru kraju: 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: 3 razy dla obszaru ochrony uzdrowskiej: 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: brak

dopuszczalny poziom 1-godz. SO₂ dla obszaru kraju: 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: 24 razy dla obszaru ochrony uzdrowskiej: 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: brak

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w 2006, 2007 i 2008 roku

Tabela 4. Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku azotu

Stanowisko pomiarowe	Rok	Średnia	% normy ¹	Przekroczenia	Liczba przekroczeń
		roczna		stężeń	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%	średniorocznych	stężeń rok/1-godz
$\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Krosno, ul. Kisielewskiego	2008	12,3	31	-	-
	2007	12,7	32	-	-
Krosno, ul. Lewakowskiego	2006	18,6	47	-	-
Rymanów – Zdrój, ul. Zdrojowa*		7,7	19	-	-
Iwonicz – Zdrój, ul. Torosiewicza*		6,6	17	-	-

* obszar uzdrowski

1/ dopuszczalny poziom średnioroczny NO₂ dla obszaru kraju: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; dla obszaru ochrony uzdrowskiej: 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

dopuszczalny poziom 1-godz. NO₂ dla obszaru kraju: 200 µg/m³, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: 18 razy; dla obszaru ochrony uzdrowiskowej: 200 µg/m³, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: brak

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w 2006, 2007 i 2008 roku

Tabela 5. Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10

Stanowisko pomiarowe	Rok	Średnia roczna	% normy ¹	Przekroczenia stężeń średniorocznych	Liczba przekroczeń stężeń 24 godz./rok
		µg/m ³	%	µg/m ³	
Krosno, ul. Kisielewskiego	2008	25,9	65	-	19
	2007	27,3	68	-	8
	2006	23,3	58	-	4

1/ dopuszczalny poziom średnioroczny pyłu zawieszonego PM10: 40 µg/m³

dopuszczalny poziom 24-godz. pyłu zawieszonego PM10: 50 µg/m³, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego 35

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w 2006, 2007 i 2008 roku

Tabela 6. Wyniki pomiarów na stałej stacji pomiarowej Krosno Kletówki w 2008 r.

Stanowisko pomiarowe	Rok	Średnia roczna	% normy ¹	Przekroczenia stężeń średniorocznych
		ng/m ³	%	ng/m ³
Krosno Kletówki	Arsen	1,04	17	-
	Kadm	5,9	118	0,9
	Nikiel	1,3	6,5	-
	Ołów	0,02	4	-
	benzo(a)piren	3,2	320	2,1

1/ wartość docelowa arsenu: 6 ng/m³

wartość docelowa kadmu: 5 ng/m³

wartość docelowa niklu: 20 ng/m³

dopuszczalny poziom średnioroczny ołowiu: 0,5 µg/m³

wartość docelowa benzo(a)pirenu: 1 ng/m³

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w 2008 roku

Ochrona roślin

Ze względu na ochronę roślin w województwie podkarpackim klasyfikowanych jest 7 stref (z wyłączeniem stref-miast na prawach powiatów). Klasyfikacja dokonywana jest na podstawie wyników pomiarów ze stanowisk, które spełniają wymagania lokalizacyjne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. W kryterium ochrony roślin na terenie województwa w 2008 roku pomiary stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu prowadzone były na stanowisku zlokalizowanym w miejscowości Żydowskie (teren Magurskiego Parku Narodowego). Dodatkowo przy wykonywaniu oceny za rok 2008 wykorzystano wyniki pomiarów realizowanych przez WIOŚ w Krakowie –Delegatura w Nowym Sączu na terenie Magurskiego Parku Narodowego w punkcie Nieznajowa.

Na obszarze województwa podkarpackiego nie ma punktu pomiarowego do badań stężeń ozonu ze względu na ochronę roślin. Opierając się na informacji o wartości AOT40 obliczonej ze stężeń

1- godzinnych ozonu w sezonie wegetacyjnym (1V-31 VII) ze stacji pomiarowej w Szymbarku, która w 2008 roku wyniosła około 11033 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ (61,3% normy), oraz danych o wysokości stężeń dwutlenku azotu (prekursora ozonu) na stanowiskach pomiarowych przeznaczonych do prowadzenia pomiarów zanieczyszczeń powietrza ze względu na ochronę roślin zlokalizowanych w miejscowościach Żydowskie i Nieznajowa, województwo podkarpackie zakwalifikowano do klasy A.

W ocenie jakości powietrza ze względu kryterium ochrony roślin za rok 2007 oraz 2006, wykonanej w oparciu o wyniki badań z lat objętych oceną oraz lat ubiegłych, strefa krośnieńsko – sanocka również zakwalifikowana została do klasy A.

3.1.2 Klasyfikacja stref

Klasyfikację stref dokonano w oparciu o wyniki pomiarów imisji, wykorzystano również metodę obiektywnego szacowania poziomu imisji na podstawie analogii ze strefami objętymi monitoringiem.

Stosowana kwalifikacja stref ma charakter dwojaki:

- w przypadku gdy określony jest margines tolerancji stosuje się trzy klasy: A – poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych, B – poziom stężeń przekracza wartości dopuszczalne ale nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji, C – poziom stężeń przekracza wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji.;

wymagane działania to : dla klasy A – brak, dla klasy B – określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych, dla klasy C – określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych powiększonych o marginesy tolerancji oraz opracowanie programu ochrony powietrza (POP).

- w przypadku gdy nie został określony margines tolerancji stosowane są dwie klasy stref: A – gdy wartość klasy nie została przekroczona i C – gdy poziom stężeń jest powyżej dopuszczalnych wartości; wymagane działania to : dla klasy A – brak, dla klasy C – określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz opracowanie programu ochrony powietrza (POP).

Ze względu na monitoring powietrza na terenie województwa podkarpackiego zostały wyznaczone strefy monitoringu. Powiat krośnieński znajduje się w strefie krośnieńsko – sanockiej oraz w strefie podkarpackiej (strefa wyznaczona ze względu na zanieczyszczenie ozonem).

Wyniki uzyskane dla każdej strefy w odniesieniu do poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń – zarówno z uwzględnieniem kryteriów wyznaczonych dla ochrony zdrowia jak i kryteriów wyznaczonych dla ochrony roślin przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 7. Klasyfikacja strefy krośnieńsko - sanockiej w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia

Symbol klasy wynikowej w strefie					
SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	Pb	PM10
A	A	A	A	A	A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2008

Tabela 8. Klasyfikacja strefy krośnieńsko - sanockiej w odniesieniu do poziomów docelowych dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia

Symbol klasy wynikowej w strefie			
As	Cd	Ni	benzo(a)piren
A	A	A	C

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2008

Tabela 9. Klasyfikacja strefy podkarpackiej w odniesieniu do poziomów celów długoterminowych dla ozonu uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia

Symbol klasy wynikowej w strefie
O ₃
A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2008

Tabela 10. Klasyfikacja strefy krośnieńsko - sanockiej w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin

Symbol klasy wynikowej w strefie	
SO ₂	NO _x
A	A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2008

Tabela 11. Klasyfikacja strefy podkarpackiej w odniesieniu do poziomu docelowego dla ozonu w celu ochrony roślin

Symbol klasy wynikowej w strefie
O ₃
A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2008

Należy stwierdzić, że na obszarze strefy krośnieńsko – sanockiej (w tym powiat krośnieński) rejestrowany poziom zanieczyszczenia powietrza jest niższy od poziomów dopuszczalnych, jedynie w przypadku takich zanieczyszczeń jak: kadm i benzo(a)piren zarejestrowano poziom zanieczyszczeń wyższy od poziomów dopuszczalnych.

3.1.3 Problemy i zagrożenia

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie stwierdził istotne przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, z uwagi na ten fakt istnieje konieczność opracowania programu ochrony powietrza dla strefy krośnieńsko - sanockiej oraz konieczność realizacji określonych w nim zadań.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są:

- Energetyczne – lokalne kotłownie osiedlowe i paleniska domowe,
- Przemysłowe – zakłady przemysłowe,

- Komunikacyjne – drogi krajowe, drogi powiatowe i gminne,

Poza tym w gęstej zabudowie i obszarach przemysłowych problemem mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- kumulacja emisji niskiej w słabo przewietrzonych zabudowie śródmiejskiej.

3.2 Wody

3.2.1 Zasoby wód podziemnych^{3,4}

Wody podziemne na terenie powiatu krośnieńskiego występują w trzech piętrach wodonośnych: czwartorzędowym, trzeciorzędowym i kredowym. Ten ostatni nie ma większego znaczenia gospodarczego.

Wody zbiornika czwartorzędowego mają charakter porowy, jest to poziom przypowierzchniowy, pozostający w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią, reagujący wprost na istniejące warunki hydrologiczne. Najlepsze warunki do gromadzenia się i przepływu wód podziemnych występują w dobrze przepuszczalnych utworach aluwialnych rzeki Wisłok i Jasiołki. Ujmowany za pomocą studni kopanych i studni wierconych poziom tych wód stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę mieszkańców terenów wiejskich. Zbiorniki te są słabo lub zupełnie nie izolowane od powierzchni gruntami spoistymi, najbardziej narażone na zanieczyszczenia.

Na terenie powiatu krośnieńskiego znajdują się dwa z głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce, zbiornik czwartorzędowy - „Dolina rzeki Wisłok” (GZWP nr 432) i zbiornik „Dolina rzeki Wisłoki” (GZWP nr 433). Tworzą je wody wgłębne w obrębie doliny rzeki Wisłok i Wisłoki. Obszar doliny Wisłoka i Jasiołki został uznany za obszar wymagający najwyższej i wysokiej ochrony (ONO i OWO)⁵. Jest to uzasadnione tym, że poziom czwartorzędowy to poziom przypowierzchniowy, słabo izolowany, pozostający w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią.

Oprócz zwykłych (słodkich) wód podziemnych, tj. takich, w których zawartość rozpuszczonych substancji stałych nie przekracza $1\text{g}/\text{dm}^3$, występują tutaj także wody mineralne (zawierające ponad $1\text{g}/\text{dm}^3$ rozpuszczonych substancji stałych). W dwóch uzdrowiskach Iwonicz-Zdrój i Rymanów-Zdrój występują wody lecznicze, tj. wody bez zarzutu pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym, o właściwościach leczniczych, potwierdzonych badaniami klinicznymi.

W obrębie antykliny Iwonicza Zdroju stwierdzono występowanie wód termalnych. Istnieją możliwości uzyskania wód termalnych o temperaturze powyżej 20°C na wypływie, na przykład z otworów Lubatówka 12 i Lubatówka 14.

³ objaśnienia do mapy geologicznej Polski 1:50000; 2004r. (Państwowy Instytut Geologiczny)

⁴ Program Ochrony Środowiska dla powiatu Krośnieńskiego na lata 2004-2015

⁵ „Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce”, A.S. Kleczkowski.

3.2.2 Zasoby wód powierzchniowych

Obszar powiatu krośnieńskiego położony jest w obrębie zlewiska Morza Bałtyckiego. Odwadniają go dwie rzeki z dopływami: Wisłok i Jasiołka, należące do zlewni górnej Wisły, z czego Wisłok należy do dorzecza Sanu a Jasiołka do Wisłoki.

Rzeki w powiecie mają w zdecydowanej większości charakter górski. Charakterystycznym zjawiskiem jest duża nierównomierność przepływów wynikająca m.in. ze zmienności zasilania opadami i warunków terenowych. Intensywne opady atmosferyczne przy znacznych spadkach rzek stwarzają dobre warunki szybkiego odpływu. Z uwagi na mało przepuszczalne podłoże spływ odbywa się w znacznym stopniu powierzchniowo, wskutek czego w okresach posuchy występują bardzo małe przepływy, a w okresach deszczowych gwałtowne i wielkie wezbrania. W ciągu roku maksymalny odpływ w rzekach powiatu występuje w miesiącach marzec-kwiecień, natomiast minimum odpływu obserwowane jest najczęściej w miesiącu wrześniu.

W systemie zarządzania gospodarką wodną obszar powiatu krośnieńskiego przynależy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie.

Rzeka Jasiołka

Rzeka Jasiołka jest największym dopływem Wisłoki w granicach województwa podkarpackiego. Źródłowy strumień Jasiołki wypływa na wysokości ok. 740 m n.p.m. na zachodnich stokach Kanasiówki w Beskidzie Niskim, przy granicy ze Słowacją. Rzeka odwadnia obszar 513,2 km. kw. (ponad 12% powierzchni zlewni Wisłoki) i płynie na długości 75,9 km. Na obszarze powiatu krośnieńskiego znajduje się około 50 km rzeki, tj. ponad 60% jej długości. W górnej, beskidzkiej części zlewni dominują kompleksy leśne. Pozostały, podgórski obszar w niewielkim stopniu jest zalesiony, rzeka przepływa przez tereny zabudowane i tereny użytkowane rolniczo. Główne źródła zanieczyszczeń Jasiołki to miasta Dukla, Jedlicze, a także liczne miejscowości położone bezpośrednio nad rzeką lub w jej dolinie, jak również spływy powierzchniowe.

Rzeka Wisłok

Wisłok jest największym lewobrzeżnym dopływem Sanu, o całkowitej powierzchni dorzecza 3540 km² i długości 220 km, jedną z najważniejszych rzek Podkarpacia. Bierze swój początek z góry Kanasiówka (823 m n.p.m.) w Beskidzie Niskim na granicy ze Słowacją. Górny odcinek rzeki charakteryzuje się dużymi spadkami, wysokimi brzegami i podatnością na erozję denną, prowadzi wody czyste. W dolnym biegu istotny wpływ na jakość wód Wisłoka na obszarze powiatu krośnieńskiego mają ścieki z Krosna i z mniejszych miejscowości położonych w dolinie rzeki oraz dopływy: Morwawa, Lubatówka, wprowadzające wody często o gorszych parametrach, a także spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo.

Do zlewni Wisłoka wprowadzane są ścieki komunalne z mechaniczno-biologicznych oczyszczalni w Rymanowie, Iwoniczu Zdroju, Krośnie oraz z wiejskich oczyszczalni ścieków położonych w

miejsowościach sąsiednich powiatów: Beska, Zarszyna i Moszczańca (powiat sanocki) oraz Haczowa, Trześniowa i Wzdowa (powiat brzozowski).

Zbiornik retencyjny Besko

Istotne znaczenie dla gospodarki wodnej powiatu ma zbiornik zaporowy Besko w Sieniawie o objętości 15,4 mln³ przy maksymalnym poziomie piętrzenia. Zbiornik położony jest w powiatach: krośnieńskim (gmina Rymanów) oraz sanockim (gminy: Besko i Zarszyn). Powstał w latach 1971-1978 w wyniku spiętrzenia zaporą betonową rzeki Wisłok w 172,8 km jej biegu. Do głównych zadań zbiornika należy: magazynowanie wody do celów pitnych, wyrównanie przepływów w rzece Wisłok oraz redukcja kulminacji fal powodziowych. Rezerwa powodziowa zbiornika przy normalnym poziomie piętrzenia wynosi 2,9 mln m³, co stanowi 20% całkowitej pojemności zbiornika.

Główną rzeką zasilającą zbiornik jest Wisłok, który dostarcza około 80% z ogólnej ilości wód dopływających do zbiornika.

Obszar całkowitej zlewni zbiornika wynosi 207 km², w tym zlewni bezpośredniej - 57 km². Zlewnia ma charakter rolniczy i silnie rozwiniętą gospodarkę leśną. Kompleksy leśne zajmują ponad 50% obszaru zlewni, natomiast w użytkach rolnych znaczny udział mają łąki i pastwiska. Brak jest tutaj przemysłu, funkcjonują natomiast cztery zakłady gospodarki rolnej, których działalność koncentruje się na hodowli bydła oraz na uprawie zbóż. Zabudowa rekreacyjna wokół zbiornika jest nieliczna, głównie w Rudawce Rymanowskiej i okolicy.

3.2.3 Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym (sieć krajowa) oraz w sytuacjach uzasadnionych specyficznymi potrzebami regionu, także w sieciach regionalnych. System obserwacji monitoringowych obejmuje zwykłe (słodkie) wody podziemne, których zawartość substancji rozpuszczonych (mineralizacja) nie przekracza 1000 mg/l. Badania stanu wód podziemnych w sieci krajowej prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych. Badania wód w sieciach regionalnych, w zakresie elementów fizykochemicznych, wykonywane są przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o ilości i 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 ukierunkowanych na osiągnięcie dobrego stanu wód, a także na potrzeby wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej.

Wyniki badań ocenia się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. (Dz. U. nr 32 poz. 284) w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych,

sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód⁶ oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. (Dz. U. nr 143 poz. 896) w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Klasyfikacja obejmuje pięć klas jakości wód, z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
 - żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa II – wody dobrej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne
 - wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa III – wody zadowalającej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
 - mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego,
 - większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa V – wody złej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne,
 - woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Próbki wody podziemnej, pobrane w 2007 roku z sieci punktów monitoringowych województwa podkarpackiego, poddano analizie w zakresie 46 oznaczeń, spośród nich do oceny jakości wykorzystano 29 wskaźników: temperatura, tlen rozpuszczony, amoniak, arsen, azotany, azotyny, bor, chlorki, chrom, cynk, przewodność, fluorki, fosforany, glin, kadm, krzemionka, magnez, mangan, miedź, nikiel, odczyn pH, ogólny węgiel organiczny, ołów, potas, siarczany, sód, wapń, wodorowęglany oraz żelazo.

Wody podziemne powiatu krośnieńskiego należą do jednolitej części wód podziemnych nr 157. Jednolite części wód podziemnych zostały wyznaczone z uwzględnieniem typów i rozciągłości poziomów wodonośnych, związku wód podziemnych z ekosystemami lądowymi i wodami powierzchniowymi,

⁶ Rozporządzenie straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 r., jednak Główny Inspektor Ochrony Środowiska wyraził zgodę na dokonanie oceny na jego podstawie.

możliwością poboru wód oraz w nawiązaniu do charakteru i zasięgu antropogenicznego przekształcania chemizmu i dynamiki wód podziemnych. Ponieważ na terenie powiatu krośnieńskiego nie ma punktu pomiarowo - kontrolnego, monitorującego wody podziemne, wykorzystano wyniki pomiarów z ppk 59 Krosno, który również należy do jednolitej części wód podziemnych nr 157.

Wyniki analiz klasyfikują wody do V klasy czystości. Szczegóły przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 12. Klasyfikacja wód podziemnych powiatu krośnieńskiego w roku 2007

Lokalizacja	JCWPD	Stratygrafia	Wody	Klasa	Przekroczone wskaźniki w klasie IV	Przekroczone wskaźniki w klasie V	Wody pitne-przekroczone wskaźniki
Krosno (ppk 59)	157	czwartorzęd	gruntowe	V	Ca, Cl	NO ₃	Cl, NO ₃ , NO ₂ , N_NO ₃

Źródło: Stan środowiska w województwie podkarpackim w latach 2000-2007 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Tabela 13. Klasyfikacja wód podziemnych powiatu krośnieńskiego w roku 2006

Lokalizacja	JCWPD	Stratygrafia	Wody	Typ stropu	Głębokość stropu (m ppt)	Klasa	Wskaźniki o niskiej jakości
Krosno (ppk 59)	157	czwartorzęd	gruntowe	porowy	3,5	V	Ca, Cl, fluorki, NO ₃

Źródło: Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2006 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Tabela 14. Klasyfikacja wód podziemnych powiatu krośnieńskiego w roku 2005

Lokalizacja	JCWPD	Stratygrafia	Wody	Typ stropu	Głębokość stropu (m ppt)	Klasa	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w 2005 roku	
Krosno (ppk 59)	157	czwartorzęd	gruntowe	porowy	3,5	V	klasa IV	klasa V
							wapń	azotany

Źródło: Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2005 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie

W roku 2007 wody kwalifikowały się do V klasy - wody złej jakości.

W latach wcześniejszych jakość wód podziemnych kwalifikowała się także do V klasy jakości. Dodatkowo biorąc pod uwagę lata 2000-2004 wody podziemne powiatu krośnieńskiego zaliczają się (utrzymują się) do wód złej jakości.

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi, atmosferą oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomej wodonośnej lub izolacja jest niepełna, następuje szybka wymiana wody, a tym samym

przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny i jednocześnie skupione są miasta i osady. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna. Efektem takiej budowy geologicznej jest trudniejsza wymiana wody i długotrwała odnawialność zasobów. Woda w czasie migracji ulega procesom samooczyszczania. Ma to miejsce na obszarach występowania trzeciorzędowego piętra wodonośnego, które jest częściowo izolowane, a zwierciadło wody występuje stosunkowo płytko.

Jakości wód podziemnych przede wszystkim zagrażają zanieczyszczenia antropogeniczne, w tym brak bardzo dobrze rozbudowanego systemu kanalizacji, jak również infiltracja zanieczyszczonych wód powierzchniowych i sytuacje awaryjne.

Otwór pomiarowy w Krośnie zlokalizowany jest na obszarze zabudowanym. Ujmuje wody gruntowe, które ze względu na słabą naturalną izolację jest wrażliwy na wpływ czynników antropogenicznych. Lokalizacja otworu wskazuje, że zanieczyszczenie wód związkami azotowymi nie jest efektem oddziaływania źródeł rolniczych, ale jest związane z terenem zabudowanym i jego wadliwą infrastrukturą wodno – kanalizacyjną.

3.2.4 Jakość wód powierzchniowych

Na podstawie wyników klasyfikacji stanu elementów biologicznych i fizykochemicznych w punktach pomiarowo kontrolnych możliwa była klasyfikacja stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego. W punkcie pomiarowo kontrolnym Jasiołka – Jedlicze, gdzie w roku 2008 przeprowadzany był monitoring operacyjny. Wyniki monitoringu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15. Wstępna klasyfikacja stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo – kontrolnym monitoringu rzek (Jasiołka – Jedlicze) w 2008 roku.

Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego, km rzeki	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	Klasyfikacja stanu na podstawie:			STAN/ POTENCJAŁ EKOLOGICZNY
		elementów biologicznych <i>[wskaźnik decydujący]</i>	elementów fizykochemicznych	specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	
Jasiołka-Jedlicze km 17,6	Jasiołka od Panny do Chlebianki	dobry [fitobentos]	dobry	dobry	dobry

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w roku 2008 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie

W wyniku analizy wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych dla punktu pomiarowo - kontrolnego Jasiołka – Jedlicze określono stan dobry. Stan elementów biologicznych oraz specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne sklasyfikowane zostały jako dobre. W województwie podkarpackim w wody powierzchniowe są znaczącym źródłem poboru wody na potrzeby konsumpcyjne mieszkańców. W zlewni rzeki Wisłok ma miejsce pobór wody dla mieszkańców Krosna. Rezerwuarem wody pitnej jest również zbiornik Besko na Wisłoku. W 2008 roku monitoringiem operacyjnym celowym objętych zostało 15 jednolitych części wód wykorzystywanych do zaopatrzenia

ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Badania zostały wykonane w 16 punktach pomiarowo – kontrolnych, położonych w częściach wód dostarczających dziennie średnio powyżej 100 m³. Na terenie powiatu krośnieńskiego zlokalizowane są trzy ujęcia wód o podstawowym znaczeniu dla gospodarki wodnej województwa podkarpackiego. Ocena jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 16. Ocena jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wg badań wykonanych w 2008 r.

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	Nazwa punktu pomiarowego	Km rzeki	Kategoria jakości wody	Wskaźniki decydujące o ocenie
1.	Jasiołka od Panny do Chlebianki	Jasiołka-Szczepańców	28,0	A2	amoniak, liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba paciorkowców kałowych
2.	Zbiornik Besko	Zbiornik Besko		A3	liczba bakterii grupy coli typu kałowego
3.	Lubatówka	Iwoniczanka-Iwonicz Zdrój	9,8	A2	liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba paciorkowców kałowych

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w roku 2008 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Wody wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, badane w 2008 r., charakteryzował dobry stan fizykochemiczny. Jedynie w punkcie pomiarowym - zbiornik Besko wody zakwalifikowane zostały do kategorii A3, o czym decydowała liczba bakterii grupy coli typu kałowego. W 2007 roku rozpoczęto realizację ustalonego na lata 2007-2009 programu monitoringu stanu wód, uwzględniającego wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej zarówno co do celów monitoringu, jak i sposobu jego prowadzenia. Badania prowadzono w nowej, diagnostycznej i operacyjnej sieci punktów pomiarowych i realizowano w nich nowe programy badawcze, inne niż w latach poprzednich. Przy tworzeniu sieci pomiarowych i programów badawczych uwzględnione zostały obowiązki monitoringowe wynikające z innych dyrektyw unijnych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, do oceny stanu ekologicznego wód niezbędne jest wykonanie badań elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz hydromorfologicznych. W 2007 roku, z uwagi na trwające prace przy opracowywaniu i wdrażaniu nowych metod badań biologicznych oraz nowych metod oceny stanu wód, monitoring zrealizowany został w niepełnym zakresie. Nie zostały także zakończone prace legislacyjne w zakresie przepisów dotyczących sposobu oceny stanu wód. W takiej sytuacji, ocenę jakości wód powierzchniowych za 2007 rok wykonano w oparciu o stosowane od 2004 roku zasady, uwzględniające 5 klas jakości wód zdefiniowanych następująco⁷ :

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości

⁷ Rozporządzenie straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 r., jednak Główny Inspektor Ochrony Środowiska wyraził zgodę na dokonanie oceny na jego podstawie.

- klasa II – wody dobrej jakości
- klasa III – wody zadowalającej jakości
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości
- klasa V – wody złej jakości.

Klasyfikacja jakości powierzchniowych wód płynących badanych w 2007 r. została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 17. Klasyfikacja jakości powierzchniowych wód płynących badanych w 2007 r. została przedstawiona w tabeli poniżej

Lp.	Rzeka	Punkt pomiarowy	Km rzeki	Klasa jakości wód	Przydatność wód	
					do celów pitnych	do bytowania ryb
1.	Wisłok	Rudawka Rymanowska	178,6	III	-	łososiowate i karpowate
2.	Wisłok	Zbiornik zaporowy Besko		-	A 2	nieprzydatne
3.	Morwana	Iskrzynia	1,0	V	-	nieprzydatne
6.	Marcinek	Sporne	2,5	II	-	nieprzydatne
7.	Wisłok	Bratkówka	128,3	IV	-	nieprzydatne

Źródło: Stan środowiska w województwie podkarpackim w latach 2000-2007 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Rzeki w powiecie krośnieńskim, w zależności od punktu pomiarowego klasyfikują się do różnych klas jakości (występują klasy dobrej, zadowalającej, niezadowalającej oraz złej jakości). Wraz ze wzrostem udziału w zlewniach terenów zabudowanych oraz terenów użytkowanych rolniczo, następuje spadek jakości wód w rzekach, szczególnie w rzekach będących odbiornikami ścieków komunalnych i przemysłowych.

O niskiej jakości badanych wód decydowały głównie zanieczyszczenia mikrobiologiczne (liczba bakterii grupy coli i liczba bakterii grupy coli typu kałowego). Zły stan sanitarny (IV i V klasa) stwierdzono w dwóch punktach pomiarowych. Najkorzystniejsze wartości wskaźników mikrobiologicznych (II i III klasa) Oznaczono w punktach pomiarowych: Sporne oraz Rudawka Rymanowska. Na wynik klasyfikacji często wpływ miały także wskaźniki: barwa, zawiesina, azot Kjeldahla wskaźniki tlenowe (ChZT-Cr, BZT, ChZT-Mn) i chlorofil. Wskazują one na zanieczyszczenie wód głównie ze źródeł komunalnych, jak również na oddziaływanie zanieczyszczeń obszarowych. Spośród badanych rzek najbardziej zanieczyszczona związkami biogennymi jest rzeka Morwawa.

W związku ze zmianą sieci pomiarowej i programów badawczych, określenie trendów zmian jakości badanych wód na podstawie wyników klasyfikacji w roku 2007 i w latach poprzednich jest utrudnione. W tabeli zestawiono wyniki klasyfikacji jakości wód w punktach pomiarowych na terenie powiatu krośnieńskiego, monitorowanych w latach 2004-2007 w porównywalnym zakresie wskaźników.

Klasyfikacja jakości wód w rzekach, wymienionych w tabeli, ulegała niewielkim zmianom. Obniżenie klasy jakości w kolejnych latach stwierdzono dla wód Morwany, będącej pod wpływem ścieków komunalnych z Rymanowa oraz gminy Haczów(powiat brzozowski).

Tabela 18. Zmiany klasyfikacji jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004-2007

Lp.	Rzeka	Ppk.	Km	2004r.	2005r.	2006r.	2007r.
				klasa jakości			
1	Wiśłok	Rudawka Rymanowska	178,6	II	II	II	III
2	Morwana	Iskrzynia	1,0	III	III	IV	V

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w latach 2000 – 2007 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych stanowi brak dobrze rozbudowanej, uporządkowanej gospodarki ściekowej, brak stałego nadzoru i konserwacji sieci i urządzeń wodno - kanalizacyjnych. Problem stanowią również „dzikie” zrzuty ścieków bytowych i zaśmiecanie koryta rzek odpadami stałymi.

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

3.2.5.1 Zużycie wód

Właściwa gospodarka wodna polega na zabezpieczeniu odpowiedniej ilości i jakości wody na potrzeby ludności, przemysłu i rolnictwa oraz zagospodarowaniu zasobami w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach, gdzie występują deficyty wody.

Na terenie powiatu krośnieńskiego woda pobierana jest z wód podziemnych i powierzchniowych.

Gmina Chorkówka korzysta z trzech ujęć wody pitnej⁸:

- *Ujęcie wody w Szczepańcowej* – jest to ujęcie brzegowe obok rzeki Jasiołki. Wodę podziemną ujmuje się z 5 studni. Ujęcie wody składa się z czterech studni wierconych oraz jednej studni kregowej promienistej, o następujących parametrach:
 - S 1 – głębokość = 7,0 m, wydajność 5,8 m³/h,
 - S 2 – głębokość = 7,15 m, wydajność 17,0 m³/h,
 - S 3 – głębokość = 6,0 m, wydajność 17,0 m³/h,
 - S 4 – głębokość = 6,2 m, wydajność 11,5 m³/h,
 - S 5 – głębokość = 2,8 m, wydajność 16,0 m³/h,

Ujęcie wody Faliszówka - ujęcie wody znajduje się na potoku Czarne Błoto. Pobór wody z potoku odbywa się za pomocą istniejącego ujęcia infiltracyjnego składającego się z jazu z progiem betonowym, komory filtracyjnej wraz z zasypką zwirową, drenażu, studni zbiorczej z kręgów betonowych Ø1500 mm o głębokości 4,8m. Woda surowa z ujęcia tłoczona jest za pomocą pomp do budynku stacji uzdatniania wody, wyposażonej w cztery zbiorniki filtracyjne, odżelaziacze i chlorator. Po uzdatnieniu (podchlorynem sodu) woda przepływa do zbiornika wyrównawczego o poj. V=150m³, skąd grawitacyjnie doprowadzana

⁸ Strategia rozwoju Gminy Chorkówka do roku 2015

jest do pomp II stopnia, które tłoczą wodę do sieci wodociągowej. Pobór wód powierzchniowych z potoku Czarne Błoto na potrzeby wodociągu wiejskiego wynosi max. 300mł/d. Dobowe zużycie wody wynosi 70mł. Wodociąg zaopatruje w wodę dwie miejscowości: Faliszówkę oraz część Kopytowej.

Ujęcie wody dla Zakładu Uzdatniania wody w Szczepańcowej- ujęcie zlokalizowane jest na jazie w Szczepańcowej. Ujęcie wody pobieranej na potrzeby zakładu w Szczepańcowej objęte jest strefą ochrony bezpośredniej o pow. 1132 m², zgodnie z decyzją Wojewody Podkarpackiego. Na terenie strefy nie mogą przebywać osoby nieupoważnione, a także nie można pobierać wody do celów nie związanych z pracą ujęcia, odprowadzać ścieków do wód i do ziemi, a także zabronione jest uprawianie sportów wodnych i kąpieli. Woda ujmowana jest w rurociąg grawitacyjny Ø 600 mm i wprowadzana na teren zakładu. Proces uzdatniania wody w Zakładzie prowadzony jest w sposób biologiczny. Woda wprowadzana na cztery stawy sedimentacyjne po odpowiednim przetrzymaniu jest kierowana na piaskowe złoża filtracyjne filtrów powolnych, na których następuje oczyszczenie i uzdatnianie wody.

Pod zarządem Gminy Dukla znajdują się ujęcia brzegowe w miejscowości Lipowica, Mszana, Zawadka Rymanowska oraz Szklary. Ponadto na terenie Gminy Dukla istnieją ujęcia wody, będące własnością spółek wodnych.

Na terenie Gminy Iwonicz – Zdrój funkcjonują dwa ujęcia powierzchniowe na potoku Iwonka⁹:

- Ujęcie wody „Pod Skocznią” – w Iwoniczu - Zdroju, o wydajności 260 m³/dobę,
- Ujęcie wody „Turkówka” – w Iwoniczu Zdroju o wydajności dobowej 172 m³.

Ujęcia wodne na terenie miasta Iwonicz – Zdrój pozwalają na zaspokojenie potrzeb mieszkańców oraz zakładów pracy w ok. 40%. Pozostałe 60% wody dostarczane jest z ujęcia wodnego w Sieniawie, które jest administrowane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Krośnie.

Gmina Jedlicze nie posiada własnego ujęcia wody. Woda w wodociągu gminnym, kupowana jest hurtowo na podstawie umowy cywilno – prawnej od Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Krośnie Sp. z o.o. z ujęcia powierzchniowego znajdującego się na rzece Jasiołce w miejscowości Szczepańcowa (rocznie Gmina Jedlicze kupuje ok. 145 000 m³)¹⁰.

Źródłem zaopatrzenia w wodę dla mieszkańców Gminy Korczyna są ujęcia wód powierzchniowych, ujęcia wód powierzchniowych, ujęcia wód podziemnych za pomocą studni głębinowych oraz studnie kopane.

Gmina Rymanów zaopatrywana jest w wodę ze studni kopanych przydomowych, w wodę podziemną pochodzącą ze studni wierconych, oraz w wodę powierzchniową ze zbiornika zaporowego Sieniawa na rzece Wisłok, która kupowana jest z wodociągu krośnieńskiego.

Tabela 19. Zużycie wody na terenie powiatu krośnieńskiego

	2005r.	2006r.	2007r.	2008 r.
	dam³/rok			
Ogółem	2 015,2	2 014,3	2 182,7	2 058,6

⁹ Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Iwonicz – Zdrój na lata 2004-2013.

¹⁰ Strategia Rozwoju Gminy Jedlicze na lata 2007-2013.

Przemysł	507	459	575	551
Eksploatacja sieci wodociągowej	1 508,2	1 555,3	1 607,7	1 507,6
Gospodarstwa domowe	1 047,1	1 086,2	1 123,3	995,9

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Ilość zużywanej wody na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2005-2006 oraz w roku 2008 utrzymywała się na stałym poziomie ponad 2000 dam³/rok, jedynie roku 2007 ilość zużywanej wody wyniosła ponad 2 182 dam³/rok

Najwięcej wody zużywanej jest na cele komunalne, w ostatnich latach stanowi 48-54% całkowitego zużycia; do celów przemysłowych wykorzystuje się 22-27% całkowitego zużycia.

W porównaniu do lat 2001-2004 odnotowuje się spadek zużycia wody. Wiąże się on ze spadkiem wykorzystywania wody do celów przemysłowych – w latach 2000-2004 plasował się on na poziomie 26-38% całkowitego zużycia.

3.2.5.2 Jakość wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności powiatu krośnieńskiego są zasoby wód powierzchniowych (zlewnie rzek: Sanu, Wisłoka i Wisłoki). Badaniem jakości wody przeznaczonej do spożycia zajmuje się Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Krośnie.

Wymagania dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi zostały określone:

- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007 nr 61 poz. 417) – wcześniej Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Dz. U. 2007 nr 61 poz. 417 – obecnie nieobowiązujący),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczona do spożycia.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia w 2006 roku¹¹:

Analiza jakości wody w powiecie krośnieńskim w 2006 r. wskazywała, na bardzo korzystną sytuację – ponieważ odsetek urządzeń wodociągowych produkujących wodę dobrej jakości wynosił 98%.

W roku 2006 na terenie powiatu skontrolowano 43 wodociągi, przy czym kontrola objęła 36 urządzeń o produkcji wody poniżej 100 m³/dobę, 6 urządzeń o produkcji wody od 100 - 1000 m³/dobę, oraz jedno urządzenie o wydajności 59 000 m³/dobę, zaopatrujące mieszkańców Krosna oraz 10 okolicznych gmin, w tym 8 gmin z powiatu krośnieńskiego (tj. ok. 85 tys. ludności). Jakość wody odpowiadała wymaganiom sanitarnym, jedynie woda w wodociągu o produkcji wody od 100 - 1000 m³/dobę została zakwestionowana pod względem fizykochemicznym.

¹¹ Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2006 r.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia w 2007 roku¹²:

W powiecie krośnieńskim najliczniejszą grupę wodociągów stanowią wodociągi o produkcji wody poniżej 100 m³/dobę. Jakość wody w grupie urządzeń o produkcji poniżej 100 m³/dobę zakwestionowano pod względem fizykochemicznym w ok. 14%. Wodociągi o produkcji wody od 100 - 1000 m³/dobę, dostarczały wodę dobrej jakości. Wodociąg krośnieński o zdolności produkcyjnej 59 000 m³/dobę zaopatrujące 10 gmin w tym 8 gmin powiatu krośnieńskiego (Chorkówka, Iwonicz Zdrój, Jedlicze, Korczyna, Krościenko Wyżne, Miejsce Piastowe, Rymanów, Wojaszówka) oraz miasto Krosno. Wodociąg zasilają w wodę trzy zakłady uzdatniania wody w : Szczepańcowej – rzeka Jasiołka, Iskrzyni- rzeka Wisłok i Sieniawie – zalew w Sieniawie na rzece Wisłok. Taki układ zabezpiecza ciągłą dostawę wody do odbiorców, nawet w przypadku przerw w pracy poszczególnych ujęć. Jakość wody odpowiadała wymaganiom sanitarnym.

Badania wody przeznaczonej do spożycia, prowadzone przez Państwową Inspekcję Sanitarną województwa podkarpackiego wykazały, że w powiecie krośnieńskim odsetek ludności spożywającej wodę o prawidłowej jakości zdrowotnej wynosi 98%.

Na terenie powiatu krośnieńskiego znajdują się 17 ujęć powierzchniowych wody. Państwowa Inspekcja Sanitarna skontrolowała jakość wody w 55 ujęciach wody województwa podkarpackiego i na tej podstawie określiła kategorie wód powierzchniowych. Z przeprowadzonych badań wynika, że nastąpiło obniżenie kategorii jakości wody z A1 na A2 w próbkach wody na 4-ch ujęciach ze względu na wskaźniki mikrobiologiczne (bakterie grupy coli i bakterie grupy coli typu kałowego) i wskaźniki fizyczno-chemiczne (BZT₅, barwa, zapach, mangan). Są to: potok Czarny dla wodociągu w Rymanowie Zdroju, rzeka Jasiołka dla wodociągu Łęki Dukielskie-Wietrzno, potok Morcinek dla wodociągu Korczyna II oraz potok Chlebiana dla wodociągu w Faliszówce. Wodociąg dla Krosna zasilany jest wodami powierzchniowymi z 3- ch ujęć. Najlepszą jakość wody (kategoria A1) stwierdzono w wodzie z rzeki Wisłok na ujęciu „ Zapora Besko” w Sieniawie, a jakość wody na ujęciach w Iskrzyni (rzeka Wisłok) i w Szczepańcowej (rz. Jasiołka) została zakwalifikowana do kategorii A2. Głównymi parametrami mającymi wpływ na jakość wody w tych dwóch ujęciach miały parametry mikrobiologiczne (liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego).

Jakość wody przeznaczonej do spożycia w 2008 roku¹³:

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Krośnie, w 2008r. przyjął do nadzoru sanitarnego 16 wodociągów sieciowych, w których prowadzony był monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417) jak niżej:

¹²Monitoring jakości wody województwa podkarpackiego w 2007 r. – Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Rzeszowie.

¹³Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w powiecie krośnieńskim za 2008 r

1)Wodociąg sieciowy Krosno Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Krośnie ,
– o produkcji wody od 10 000 do 100 000 m³/dobę, który zaopatruje ok. 86 856 mieszkańców powiatu krośnieńskiego,

2)Wodociąg – w Iwoniczu Zdroju, w Dukli, w Chorkówce, Łękach Dukielskich- Wietrznie, Korczyzna II, Uzdrowiska Rymanów Zdrój – produkcja wody od 100 – 1000 m³/dobę, które zaopatrują ok. 10 tys. mieszkańców,

3)Wodociągi gminne w Faliszówce, Zawadce Rymanowskiej,

4)Wodociągi spółek wodnych- w Bajdach, w Iwli, w Cergowej, w Posadzie Górnej „Zaremba” oraz w Teodorówce,

5)Wodociągi Uzdrowiskowe- Wodociąg „Excelsior” w Iwoniczu Zdroju oraz „Potok Czarny w Rymanowie Zdroju

Wodociągi wymienione w punktach od 3 do 5 produkują wodę < 100 m³/dobę i zaopatrują ok. 4600 mieszkańców. Parametry jakości wody produkowanej przez 14 wodociągów na koniec 2008r. wykazały zgodność z wymogami cytowanego wyżej Rozporządzenia pod względem mikrobiologicznym i fizykochemicznym. Jakość wody produkowanej przez Wodociąg Korczyzna II i Wodociąg Gminny w Faliszówce nie odpowiada wymaganiom rozporządzenia pod względem przekroczenia parametrów fizykochemicznych (mętność, żelazo), natomiast pod względem mikrobiologicznym zostały ocenione jako dobre. W związku z powyższym Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Krośnie wydał decyzje administracyjne dla tych wodociągów z warunkowym dopuszczeniem wody do spożycia przez ludzi. Termin zawarty w decyzji dla Wodociągu w Faliszówce upływa z dniem 30.10.2011r., natomiast dla Wodociągu Korczyzna II termin ten określony jest na 20.09.2011r. Z wody dopuszczonej warunkowo do spożycia korzysta ok. 1500 mieszkańców Korczyny i ok. 1068 mieszkańców Faliszówki. W trakcie prowadzonego nadzoru sanitarnego nad jakością wody w 2008 roku, stwierdzono jednorazowe zanieczyszczenie mikrobiologiczne wody z Wodociągu Korczyzna II w związku z tym PPIS w Krośnie wszczął postępowanie administracyjne w celu poprawy dostarczanej wody dla mieszkańców oraz wydał komunikat o złej jakości wody. Do czasu poprawy wody Gminny Zakład Komunalny w Korczynie zapewnił mieszkańcom zastępcze źródło wody (dostawa beczkowitzem).Poprawę jakości wody pod względem mikrobiologicznym potwierdzono pozytywnymi wynikami badania. Pod koniec 2008roku w wodzie dostarczanej z Wodociągu Krosno – Zakład Uzdatniania Wody w Sieniawie oraz w Wodociągu Iwonicz Zdrój wystąpiło jednorazowe przekroczenie parametru chloroformu w wodzie, w związku z czym Inspektor Sanitarny i przedsiębiorstwa wodociągowe wspólnie wykonywały monitorowanie w wodzie niniejszego parametru. Badania zawartości chloroformu w dostarczanej wodzie na koniec 2008roku nie potwierdziły przekroczenia dopuszczalnego zakresu wartości określonej w rozporządzeniu. Na terenie powiatu krośnieńskiego funkcjonują spółki wodne w miejscowościach : Korczyzna, Odrzykoń- Głębokie, Głójscie, Tylawa, Lipowica i Posada Górna, które eksploatują niewielkie ujęcia wody dostarczanej dla małej liczby odbiorców. W związku z informacją pisemną otrzymaną od przedstawicieli w /w Spółek Wodnych, że nie zajmują się zbiorowym zaopatrzeniem ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez

ludzi w myśl Ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 123, poz. 858) – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Krośnie odstąpił od nadzoru sanitarnego nad jakością wody z tych ujęć w 2009 roku informując, że przedstawiciele spółek powinni w miarę posiadanych środków zlecić badania wody w ramach własnej kontroli. Jednocześnie członkowie wymienionych spółek wodnych zadeklarowali na piśmie wspólną odpowiedzialność za jakość dostarczanej wody. Należy nadmienić, że spółki te nie dysponują odpowiednimi środkami finansowymi na pokrycie kosztów związanych z badaniami wody (w przypadku złej jakości wody), jak również na pokrycie kosztów związanych z wewnętrzną kontrolą jakości wody (na zlecenie spółki) u konsumentów.

Po przeanalizowaniu stanu zaopatrzenia ludności w wodę w powiecie krośnieńskim –Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Krośnie , stwierdza bardzo dobre zwodociągowanie gminy Krościenko Wyżne, natomiast bardzo słabe zwodociągowanie niektórych miejscowości w gminach Wojaszówka, Korczyna i Jedlicze, gdzie większość mieszkańców korzysta z wody o niepewnej jakości z własnych ujęć (np. studnie przydomowe).

3.2.5.3 Stopień zwodociągowania i skanalizowania

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej stanowi majątek gmin.

Rozwój sieci wodno kanalizacyjnej na terenie powiatu krośnieńskiego przedstawiono w formie tabelarycznej.

Tabela 21. Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu krośnieńskiego

Gmina	2002r.		2007r.		2008r.	
	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy
Chorkówka	28,2	367	145,6	2095	146,7	2118
Dukla	25,3	459	32,5	674	34,2	685
Iwonicz Zdrój	14,7	315	14,6	335	14,6	342
Jedlicze	89,9	1196	105,0	1713	113,8	1945
Korczyna	56,5	701	90,1	1228	97,7	1347
Krościenko Wyżne	46	756	86,7	1324	72,6	1179
Miejsce Piastowe	141,2	2227	183,0	3011	183,1	3014
Rymanów	109,1	1699	192,6	2971	197,0	2993
Wojaszówka	46,6	792	115,4	1740	135,8	1773

Powiat	544,7	8 512	965,5	15 091	994,3	15 458
---------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--------------	---------------

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Na terenie powiatu krośnieńskiego systematycznie rozbudowywana jest sieć kanalizacyjna. Szacując średnio rocznie ilość przyłączy wzrastała o 922, a długość sieci o 64,2km.

Na obszarach nieskanalizowanych gospodarka ściekowa funkcjonuje w oparciu o indywidualne zbiorniki bezodpływowe.

Ścieki sanitarne z gospodarstw domowych odprowadzane są w przeważającej części do szamb bezodpływowych lub do potoków przepływających przez miejscowości. Ponadto niektóre gospodarstwa domowe posiadają przydomowe oczyszczalnie ścieków, które umożliwiają bezpieczne odprowadzanie ścieków oczyszczonych do ziemi.

Tabela 22. Sieć wodociągowa na terenie powiatu krośnieńskiego (długość czynnej sieci rozdzielczej)

Gmina	2002r.		2007r.		2008r.	
	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Ilość przyłączy	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Ilość przyłączy	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Ilość przyłączy
Chorkówka	62,2	1286	86,8	1945	86,8	1957
Dukla	120,2	1791	107,3	1876	73,4	1817
Iwonicz – Zdrój	29,6	874	23,4	936	23,4	950
Jedlicze	29,9	549	31,1	836	31,3	869
Korczyna	61,3	815	66,4	872	66,4	886
Krościenko Wyżne	8,6	940	8,8	1001	14,9	963
Miejsce Piastowe	40,8	1077	68,2	1690	68,4	1690
Rymanów	70,4	1122	57,7	1194	70,0	1241
Wojaszkówka	40,7	382	33,7	370	28,0	287
Powiat	457,7	8 836	483,4	10 720	456,5	10 412

Źródło: Bank Danych Regionalnych

W roku 2008 w porównaniu do roku 2002 ilość przyłączy znacznie wzrosła. Jest to sytuacja korzystna ponieważ miarodajnie można monitorować zużycie wody oraz stan jakości wody do spożycia.

Mieszkańcy nie korzystający z sieci wodociągowej zaopatrywani są w wodę ze studni przydomowych.

3.2.5.4 Ilość ścieków odprowadzanych

Ilości ścieków odprowadzanych do wód lub do ziemi oraz bilans ich oczyszczania przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 23. Bilans oczyszczania ścieków na terenie powiatu krośnieńskiego

	Jednostka	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.
Ścieki wymagające oczyszczenia ogółem	dam ³	1 824,2	1 944,9	2 037,0	2 447,6
Oczyszczane razem		1 639	1 766	1 844	1 934
Oczyszczane biologicznie		785	686	700	725
Oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów		854	1 080	1 144	1 209
Nieoczyszczane razem		203,2	178,9	193	513,6
Nieoczyszczane odprowadzane z zakładów przemysłowych		1	1	1	1
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w ściekach wymagających oczyszczenia ogółem	%	89,8	90,8	90,5	79,0

1 dam³ = 1000dm³

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Poziom ścieków wymagających oczyszczenia związany jest z ilością wody zużywanej na terenie powiatu krośnieńskiego.

Biorąc pod uwagę, że wzrasta liczba ścieków wymagających oczyszczenia, szczególnie korzystnym zjawiskiem jest wzrost udziału ścieków oczyszczonych. Wynika to z działań podejmowanych w zakresie rozbudowy infrastruktury gospodarki ściekowej: rozbudowa kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków. Jednakże należy zwrócić uwagę, że rośnie również udział ścieków nieczyszczonych, co ma wpływ na ogólny bilans ścieków oczyszczonych – spadek z 89,8 % w roku 2005 na 79,0% w roku 2008, co może świadczyć o występowaniu zjawiska dzikich zrzutów ścieków nieoczyszczonych.

Rada Ministrów w dniu 2 marca 2010 roku w powiecie krośnieńskim przyjęła dokument pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2009”. Dokument określa zadania konieczne do realizacji postanowień Traktatu Akcesyjnego. Na terenie powiatu krośnieńskiego Program obejmuje łącznie 9 aglomeracji:

- 4 aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego,
- 5 aglomeracji nie stanowiących priorytetu dla wypełniania wymogów Traktatu Akcesyjnego

W poniższej tabeli zestawiono najważniejsze informacje na temat aglomeracji w powiecie krośnieńskim.

Tabela 24. Aglomeracje w powiecie krośnieńskim

Nazwa aglomeracji	Gminy aglomeracji	Rozporządzenie ustanawiające aglomeracje	RLM aglomeracji zgodnie z rozporządzeniem ustanawiającym aglomeracje	liczba rzeczywistych Mk w aglomeracji stan na 31.12.2006 r.
Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego				
Krosno	miasto Krosno, gmina Krościenko Wyżne, Korczyzna, Wojaszówka, Jedlicze, Chorkówka, Iwonicz - Zdrój, Miejsce Piastowe	Rozp. Nr 171/2006 z dnia 13.12.2006	122 806	96 290
Jedlicze	gmina Tarnowiec, Chorkówka, Jedlicze	Rozp. Nr 179/2006 z dnia 13.12.2006 r.	19 742	19 475
Rymanów	gmina Rymanów	Rozp. Nr 136/2006 z dnia 11.12.2006	16 983	15 861
Dukla	gmina Dukla	Rozp. Nr 147/2006 z dnia 11.12.2006	7 404	6764
Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego				
Równe	gmina Dukla	Rozp. Nr 157/2006 z dnia 11.12.2006	7 960	3 216
Ustrobna	gmina Wojaszówka	Rozp. Nr 154/2006 z dnia 11.12.2006	2 744	2 744
Daliowa	gmina Dukla	Rozp. Nr 156/2006 z dnia 11.12.2006	2 290	2 046
Tylawa	gmina Dukla	Rozp. Nr 125/2006 z dnia 30.11.2006	3 000	3000
Sulistrowa	gmina Chorkówka, Dukla	Rozp. Nr 174/2006 z dnia 13.12.2006	5 272	5 272

Źródło: Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009

3.2.5.5 Oczyszczanie ścieków

Na terenie powiatu krośnieńskiego ścieki bytowo – gospodarcze i przemysłowe oczyszczane są mechaniczno - biologicznie.

Gmina Chorkówka

Brak oczyszczalni. Ścieki z Gminy Chorkówka tłoczone są do oczyszczalni ścieków w Krośnie. W latach 2010 – 2012 gmina planuje budowę sieci kanalizacyjnej w miejscowościach: Sulistrowa, Draganowa i Kobylany wraz z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Sulistrowa.

Gmina Dukla¹⁴

Ścieki z kolektorów wsi Cergowa, Nadole, Teodorówki i Dukli przyjmowane są w oczyszczalni ścieków typu BOS 500 BGW Dukli położonej w widełkach rzeki Jasiołki i potoku Dukiełka. Jest to oczyszczalnia biologiczno-mechaniczna przekazana do eksploatacji w 1995 r. o przepustowości 500 m³/d. Oczyszczalnia pracuje metodą osadu czynnego, o przedłużonym czasie napowietrzania, z pełną stabilizacją osadów oraz z ich zagęszczeniem (istnieje możliwość stałej lub okresowej dezynfekcji odprowadzanych ścieków). Ilość suchej masy odpadów powstających na oczyszczalni (Dukla) - mg/rok - 11,7. Wykorzystywane są one jako przekładka na składowisku odpadów komunalnych.

Gmina Iwonicz – Zdrój¹⁵

Na terenie miasta zlokalizowana jest mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 2400 m³/d. Pozwolenie wodno-prawne zezwala na odprowadzanie ze odbiornika oczyszczonych ścieków w ilości 2370 m³/d do potoku Iwonka w Iwoniczu Zdroju. Z uwagi na przyjęty system oczyszczania ścieków z terenu gminy (wszystkie ścieki za pomocą rurociągu doprowadzane będą do miejskiej oczyszczalni ścieków w Krośnie) oczyszczalnia została przeznaczona do likwidacji. Planowany termin wyłączenia oczyszczalni z eksploatacji to 31 października 2010 r.

Ponadto na terenie miejscowości Iwonicz funkcjonują małe oczyszczalnie ścieków związane z określonymi obiektami np. przy Domu Pomocy Społecznej „Caritas”, czy przy Domu Ludowym w Iwoniczu.

Gmina Jedlicze¹⁶

Ścieki z Gminy Jedlicze odprowadzane są siecią kanalizacji sanitarnej do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Jedliczu, która w latach 2005-2006 została zmodernizowana i rozbudowana z przepustowości 1000 m³/dobę do 2200 m³/dobę. W oczyszczalni wymieniono na nowe praktycznie wszystkie urządzenia począwszy od zbiorników reaktora biologicznego, osadnika wtórnego i zagęszczacza osadu po nowoczesną stację odwadniania osadu. Oczyszczalnia przyjmuje również ścieki dowożone. Jest to możliwe dzięki nowoczesnej stacji zlewczej. Obiekt wyposażony został dodatkowo w III stopień oczyszczania ścieków – lagunę hydroponiczną. Rozbudowana oczyszczalnia docelowo przyjmować będzie ścieki z wszystkich miejscowości Gminy Jedlicze oraz kilku sąsiednich miejscowości Gmin Chorkówka i Tarnowiec.

Gmina Korczyn

¹⁴ Strategia rozwoju Gminy Dukla na lata 2007 - 2010

¹⁵ Plan rozwoju lokalnego Gminy Iwonicz - Zdrój na lata 2007-2013

¹⁶ Plan rozwoju lokalnego Gminy Jedlicze na lata 2007-2013

Brak oczyszczalni ścieków. System odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenie Gminy Korczyna funkcjonuje w oparciu o istniejącą, zbiorczą oczyszczalnię ścieków w Krośnie oraz zbiorczą sieć kanalizacyjną grawitacyjno – tłoczną.

Gmina Krościenko Wyżne

Brak Oczyszczalni ścieków. Ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Krośnie.

Gmina Miejsce Piastowe

Ścieki z terenu Gminy Miejsce Piastowe odprowadzane są poprzez system kolektorów na oczyszczalnię ścieków w Krośnie.

Gmina Rymanów

Ścieki z Gminy Rymanów odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków z usuwaniem związków biogenych w oparciu o metodę osadu czynnego o przepustowości $Q_{\text{śrd}} = 2000 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxd}} = 2500 \text{ m}^3/\text{d}$. Oczyszczalnia obsługuje 12 760 mieszkańców. Wybudowana oczyszczalnia w północnej części miasta na prawym brzegu rzeki Tabor i kolektory sanitarne zapewniają ochronę ekologiczną rzeki Tabor oraz jej odbiornika rzeki Wisłok. Do oczyszczalni są podłączone budynki mieszkalne i użyteczności publicznej, zakłady pracy oraz sanatoria w Rymanowie Zdroju.

Gmina Wojaszówka

Na terenie Gminy Wojaszówka funkcjonuje biologiczno – chemiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów, typu Biovac SBR 1415-1.w Ustronnej oraz oczyszczalnia w Wojaszówce. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Wisłok. Ponadto ścieki z Gminy Wojaszówka trafiają do oczyszczalni ścieków w Krośnie.

3.2.5.6 Bilans ładunków zanieczyszczeń

Podstawowe wskaźniki zanieczyszczeń, jakie uwzględnia się przy charakteryzowaniu ścieków bytowo - gospodarczych, to:

- chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT,
- biochemiczne zapotrzebowanie na tlen BZT₅,
- zawiesina (zawiesina ogólna),
- zawartość związków azotu (azot ogólny),
- zawartość związków fosforu (fosfor ogólny).

Tabela 25. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach z terenu powiatu po oczyszczeniu w skali roku

Wskaźniki zanieczyszczeń	2006r.	2007r.	2008r.
	kg/rok		
BZT ₅	20 018	28 141	20 374
ChZT	81 726	100 761	85 974
Zawiesina	11 380	32 156	32 245
Azot ogólny	27 348	21 880	23 352

Fosfor ogólny	2 532	4 749	3 685
---------------	-------	-------	-------

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Tabela 26. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w skali doby

Wskaźniki zanieczyszczeń	2006r.	2007r.	2008r.
	kg/dobę		
BZT ₅	54,84	77,10	55,82
ChZT	223,91	276,06	235,55
Zawiesina	31,18	88,10	88,34
Azot ogólny	74,93	59,95	63,98
Fosfor ogólny	6,94	13,01	10,10

Źródło: Przeliczenia własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych (tabela 27)

Jak widać powyżej, w roku 2008 oprócz minimalnego wzrostu ładunku zanieczyszczeń: zawiesiny oraz azotu ogólnego, nastąpiła redukcja zanieczyszczeń: BZT₅, ChZT, oraz fosforu ogólnego. Redukcja ładunków zanieczyszczeń, świadczy o prawidłowym funkcjonowaniu oczyszczalni ścieków.

3.2.6 Problemy i zagrożenia

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych wynikają głównie z niewystarczającej (lub braku) sieci kanalizacji sanitarnej, szczególnie dotyczy to terenów wiejskich. Ścieki bytowo – gospodarcze na tych terenach kierowane są do szamb i dołów chłonnych. Dodatkowo może to powodować ich infiltrację do wód podziemnych. Źródło zanieczyszczenia stanowią również powierzchniowe spływy zanieczyszczeń z otaczających je terenów, wody opadowe, roztopowe, eutrofizacja. Zagrożenia stanowią również: dzikie składowiska odpadów, stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawadnianie pól ściekami.

Ponadto w obszarach przemysłowych zanieczyszczenia wód powodowane są przez emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przenikających z opadami atmosferycznymi, składowiska odpadów przemysłowych, wykonywanie robót budowlanych, spływy powierzchniowe z dróg.

Kolejny pojawiający się cyklicznie problem to susza. Praktycznie susze w całej Polsce pojawiają się w cyklach kilkuletnich. Tendencje pojawiania się ich w ostatnim 25-leciu wskazują, że statystycznie może ona występować co 2 – 3 lata.

3.3 Powierzchnia ziemi

3.3.1 Zasoby surowców mineralnych i glebowe

Powiat krośnieński należy do górzystych terenów Polski południowej. Pod względem geomorfologicznym leży w alpejskim paśmie fałdowym, w części Karpat Zewnętrznych, zwanych Fliszowymi. Ruchy fałdowe i płaszczowinowe nastąpiły tu w późnym trzeciorzędzie. Flisz

karpacki składa się z piaskowców różnej odporności, łupków, margli i zlepieńców. W północnej części powiatu (Pogórze Dynowskie) dominującym utworem geologicznym są piaskowce i łupki krośnieńskie oraz istebiańskie, w środkowej części (Doły Jasielsko-Sanockie) mało odporne utwory warstw krośnieńskich: piaskowce i łupki krośnieńskie oraz czwartorzędowe piaski, żwiry i gliny. Beskid Niski zbudowany jest z warstw magurskich i fałdów dukielskich. Rzeźba terenu powiatu jest zróżnicowana.

Położenie powiatu krośnieńskiego zgodnie z podziałem fizjograficznym wg Kondrackiego:

- *Obszar:* Europa Zachodnia
- *Podobszar:* Karpaty, Podkarpacie i Kotliny Wewnętrzne
- *Prowincja:* Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem
- *Podprowincja:* Zewnątrz Karpaty Zachodnie
- *Makroregion:* Pogórze Środkowo – Beskidzkie

Mezoregion: **Pogórze Dynowskie**

Mezoregion: **Doły Jasielsko-Sanockie**

Makroregion: Beskidy Zachodnie

Mezoregion: **Beskid Niski**

Pogórze Dynowskie jest terenem o niskich łagodnych wzniesieniach do 450 m n.p.m. Jego wyżyna powierzchnia przecinana jest dolinami o różnym kształcie i wielkości. W obrębie stoków występują osuwiska i złaziska. Doły Jasielsko-Sanockie mają charakter obniżenia erozyjno-denudacyjnego w postaci płaskodennych kotlin i dolin, których dno leży na wysokości 250-300 m n.p.m. Zróżnicowane podłoże fliszowe Beskidu Niskiego wpływa na jego zróżnicowaną rzeźbę. Przeważają szerokie kopulaste pasma, ale występują również wąskie, ostre grzbiety. Wysokość wierzchołków wynosi 650-750 m n.p.m. Najwyższym szczytem jest góra Kamień o wysokości 857 m n.p.m. Przełęcz położone są nisko i są łatwo dostępne.

Na terenie powiatu krośnieńskiego występują liczne złoża kopaliny. Ich wykaz zawarto w tabeli poniżej.

Tabela 27. Wykaz złóż kopaliny na terenie powiatu krośnieńskiego

Lp.	Nazwa kopaliny	Nazwa złoża	Stan zagospodarowana	Zasoby [tyś Mg]	
				Geologiczne – bilansowane	Przemysłowe
1.	Piaskowiec	Iwla	P	1 724	143
2.		Lipowica II	Z	34 330	-

3.		Lipowica II-1	E	51 358	-
4.		Łączki Jagiellońskie	Z	114	-
5.		Wola Komorska – Działy	E	131	-
6.		Wola Komorska I	E	331	-
7.		Wola Komorska – Działy P.I	E	77	77
8.		Wola Komorska – Działy P.II	E	62	62
9.	Łupek menilitowy	Bratkówka	E	59	59
10.	Żwiry, piaski (kruszywa naturalne)	Dobieszyn*	P	559	-
11.		Drymak – p.A**	R	1552	-
12.		Drymak – p.B**	T	347	347
13.		Drymak – p.C**	R	2131	-
14.		Dukla**	P	4504	-
15.		Dukla I**	E	143	-
16.		Dukla – 1*	R	95	-
17.		Haczów*	E	11947	-
18.		Jasiołka - Panna	Z	-	-
19.		Machnówka**	T	201	196
20.		Machnówka II**	Z	8	8
21.		Męcinka – 1*	P	559	-
22.		Równe**	R	20	-
23.		Rudawka Rymanowska**	Z	52	-
24.		Szczepańcowa*	P	603	-
25.		Świerzowa**	Z	135	-
26.		Trzciana II - p. A**	R	1235	1235
27.		Trzciana II - p. B**	E	262	235
28.		Trzciana II - p. C**	T	222	222
29.		Trzciana II - p. D**	E	921	921

30.		Trzciana II - p. E**	R	1005	-
31.		Wróblak Szlachecki	R	2722	-
32.		Żarnowiec*	R	10	-
33.	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Przybówka	R	4462	-
34.		Węglówka	R	869	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny; stan na 31.12.2008r.

Objaśnienia:
E - złoża eksploatowane
P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (kategoria C₂)
R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategorie A+B+C₁)
Z - złoża zaniechane
T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo
* złoża zawierające piasek ze żwirem, ** złoża zawierające żwir

Jak widać w tabeli na terenie powiatu krośnieńskiego eksploatowane są złoża: Lipowica II-1, Wola Komorska – Działy, Wola Komorska I, Wola Komorska – Działy P.I, Wola Komorska – Działy P.II, Bratkówka, Dukla 1, Haczów, Trzciana II - p. B, Trzciana II - p. D.

Na terenie powiatu krośnieńskiego występują również zasoby wód podziemnych zaliczanych do kopaliny; są to wody lecznicze oraz wody lecznicze zmineralizowane oraz słabo zmineralizowane. Wykaz przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 28. Wykaz złóż kopaliny wód podziemnych na terenie powiatu krośnieńskiego

Lp.	Nazwa złoża	Typ wody	Zasoby geologiczne bilansowe		Pobór (m ³ /na rok)
			dyspozycyjne (m ³ /h)	eksploatacyjne (m ³ /h)	
1	Iwonicz Zdrój*	LzS	-	29.39	9 985.00
2	Lubatówka*	LzT	-	11.70	6 685.00
3	Rymanów Zdrój*	Lz	-	13.48	14 006.00

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny; stan na 31.12.2008r.

Objaśnienia:
Lz – wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja > 1g/ dm³)
Ls – wody lecznicze słabozmineralizowane (mineralizacja < 1g/ dm³)
T – wody termalne
* złoża objęte koncesją na eksploatację

Na terenie powiatu krośnieńskiego znajdują się także surowce energetyczne, których wykaz zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 29. Wykaz surowców energetycznych na terenie powiatu krośnieńskiego

Lp.	Nazwa złoża	Wyszczególnienie	Stan zagospodarowana	Zasoby [tyś Mg]	
				Wydobywalne	Przemysłowe
1.	Gaz ziemny	Bóbrka-Rogi	T	tylko pzb.	-
2.		Iskrzynia	Z	tylko pzb.	-
3.		Iwonicz - Zdrój	E	1.52 mln m3	-
4.		Jaszczew	E	195.44	43.89
5.		Krościenko	E	tylko pzb.	-
6.		Potok	T	9.54	-
7.		Węglówka	T	1.67	-
8.	Ropa naftowa	Bóbrka - Rogi	E	tylko pzb.	-
9.		Iwonicz - Zdrój	E	1.52	1,52
10.		Jaszczew	E	41.78	6,46
11.		Krościenko	E	tylko pzb.	
12.		Potok	E	11.99	5.26
13.		Turaszówka	E	4.77	3.96

Źródło: Państwowy instytut geologiczny; stan na 31.12.2008 r.

Geodezyjna powierzchnia powiatu krośnieńskiego wynosi 92588 ha. Strukturę gospodarczą powiatu określa się jako rolniczo – rekreacyjną. Na południu powiatu dominują lasy i gospodarka leśna, teren charakteryzuje niski stopień urbanizacji i wysoka atrakcyjność turystyczna obszaru. Środkowa część powiatu posiada największy wskaźnik urbanizacji, tu i częściowo w północnej części przeważają użytki rolne. W terenach wykazywanych jako zabudowane i zurbanizowane (łączna powierzchnia 3492 ha), wysoki procent stanowią grunty pod drogami – ponad 70 %, tereny mieszkaniowe i przemysłowe zajmują ok. 6 % gruntów zurbanizowanych, a tereny wypoczynkowe ok. 4 %. Użytki rolne o łącznej pow. 52 902 ha, stanowiące 54 % powierzchni powiatu.

Tabela 30. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu krośnieńskiego

Kierunek wykorzystania	Powierzchnia * w ha	% powierzchni powiatu	% powierzchni województwa
Użytki rolne	52 902	57,14	2,9
w tym: grunty orne	32 893		
sady	934		

Kierunek wykorzystania	Powierzchnia * w ha	% powierzchni powiatu	% powierzchni województwa
łąki trwałe	5 763		
pastwiska trwałe	10 394		
grunty rolne zabudowane	2706		
rowy	202		
grunty pod stawami	10		
Powierzchnia gruntów leśnych	35 094	37,90	1,9
w tym: lasy	33 548		
Odnowienia i zalesienia grunty zadrzewione i zakrzewione	1 546		
Wody	827	0,89	
w tym: wody płynące	811		
wody stojące	16		
Grunty zabudowane i zurbanizowane	3492	3,77	0,2
w tym: mieszkaniowe	368		
przemysłowe	211		
inne zabudowane	234		
zurbanizowane niezabudowane	36		
rekreacji i wypoczynku	142		
użytki kopalne	21		
tereny komunikacyjne razem	2480		
w tym: drogi	2271		
kolejowe	64		
inne	145		
Tereny różne	61	0,07	
Użytki ekologiczne	29	0,03	
Nieużytki	183	0,2	

Źródło: BDR, Program ochrony środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2004-2015.

3.3.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi

Obniżenie się wartości użytkowej gleb następuje wskutek nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia gleby w składniki pokarmowe roślin: fosfor, potas, magnez, które decydują o wielkości i jakości plonów. Istotny wpływ na procesy chemiczne i biologiczne zachodzące w glebie odgrywa odczyn gleby (pH w 1n KCl). Optymalny przedział dla procesów biologicznych związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i drobnoustrojów glebowych przyjmuje się w wartościach od 5,5 do 7,2 pH.

Z badań przeprowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w ciągu ostatnich 3 lat wynika, że na terenie powiatu krośnieńskiego w roku 2009 udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych stanowił 75% przebadanych prób. W roku 2009 w porównaniu do lat 2007 – 2008 udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych wzrósł o 5%.

Tabela 31. Stopień zakwaszenia i potrzeb wapnowania (w % UR) ustalone badaniami z 2009 roku w odniesieniu do badań z 2007 – 2008 r.

Okres badań	Odczyn pH			Potrzeby wapnowania		
	do 5,5	5,6-6,5	pow. 6,6	konieczne i potrzebne	wskazane	ograniczone i zbędne
	bardzo kwaśny i kwaśny	lekko kwaśny	obojętny zasadowy			
2007–2008r.	70	18	12	67	10	23
2009 r.	75	16	9	74	10	16

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w 2008r.

Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Rzeszowie,

Raport podsumowujący badania agrochemiczne gleby wykonywane przez Okręgową Stację Chemiczno - Rolniczą w Rzeszowie na terenie powiatu krośnieńskiego w 2009 r.

Nadmierne zakwaszenie gleb powoduje niekorzystne skutki dla rolnictwa oraz ochrony środowiska przyczyniając się między innymi do tego, że plony są niższe, gorszej jakości i bardziej zanieczyszczone. Z gleb kwaśnych następuje większe wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych, które trafiają do wód gruntowych, dalej wgłębnych, a także powierzchniowych powodując ich zanieczyszczenie. Odczyn w bardzo dużym stopniu decyduje o mobilności i biodostępności metali ciężkich i jonowych zanieczyszczeń organicznych. Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi prowadzi do chemicznego przekształcania gleby i jest jednym z najgroźniejszych typów degradacji. Metale ciężkie, których, główne źródło stanowią emisje przemysłowe oraz emisje pochodzenia komunikacyjnego, w odróżnieniu od gazowych zanieczyszczeń, charakteryzuje inny sposób rozprzestrzeniania się, gdyż większość z nich występuje w postaci pyłowej, a tylko najdrobniejsze w postaci aerozoli. W konsekwencji wysokich stężeń takich metali jak cynk, kadm, miedź, chrom, ołów, kobalt i innych następuje dezaktywizacja środowiska, prowadząca nierzadko do zaniku szaty roślinnej.

Dla potrzeb oceny zawartości metali ciężkich w glebach Podkarpacia, województwo podzielono na trzy różniące części. Ocenę oparto na badaniach prowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Rzeszowie na przestrzeni kilkunastu ostatnich lat, kiedy badania prowadzono na szeroką skalę. W latach 2004-2008 wykonano niewielką ilość badań i miały one charakter lokalny. Uzyskane wyniki zostały wykorzystane do zestawień, ale w ocenie zostały uwzględnione również wyniki badań z lat wcześniejszych. Biorąc pod uwagę fakt, że okres „rozpadu” metali ciężkich w glebie jest długi oraz brak znaczącego zanieczyszczenia z zewnątrz w warunkach Podkarpacia pozwala uznać wyniki z lat 1999-2003 za wiarygodne, odzwierciedlające stan faktyczny. Wyniki badań dla części województwa, w której znajduje się powiat krośnieński przedstawia poniższa tabela.

Tabela 32. Poziom zawartości metali ciężkich w glebach województwa podkarpackiego (część południowa) – badania z lat 1999-2003 oraz lat późniejszych.

Część województwa	Zawartość w mg/kg p.s.m. gleby (wartości uśrednione z większej ilości oznaczeń)					
	Pb	Cd	Cu	Ni	Zn	As
południowa	24,8	0,34	14,8	20,9	64,9	2,0

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w 2008 r.

Do degradacji gleb oprócz zakwaszenia gleb przyczynia się ich zubożenie w podstawowe składniki pokarmowe tj. fosfor, potas, magnez.

Fosfor stanowi podstawowy składnik pokarmowy roślin, pełni zasadniczą rolę we wszystkich procesach fizjologicznych roślin, jego niedobór powoduje obniżenie wielkości i jakości plonów oraz gorsze wykorzystanie pozostałych składników przez rośliny, co może prowadzić do ich wypłukiwania i zanieczyszczenia wód. Potas jest składnikiem łatwo rozpuszczalnym, wypłukiwanym z gleby w warunkach kwaśnego odczynu. Magnez jest głównym składnikiem chlorofilu, bierze udział w asymilacji CO₂. Wyniki zasobności makroelementów na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Rzeszowie zebranych w latach 2007 – 2008 oraz w roku 2009 zestawiono poniżej.

Tabela 33. Zasobność gleb ustalona badaniami z 2009 roku w odniesieniu do badań lat z lat 2007-2008.(% badanych prób)

Lata badań	Zawartość w % użytków rolnych.								
	Fosfor			Potas			Magnez		
	b. niska i niska	średnia	wysoka i bardzo wysoka	b. niska i niska	średnia	wysoka i bardzo wysoka	b. niska i niska	średnia	wysoka i bardzo wysoka
2007-2008	78	11	11	30	34	36	6	7	87
2009	81	11	8	38	34	28	10	9	81

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w 2008r.

Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Rzeszowie

Raport podsumowujący badania agrochemiczne gleby wykonywane przez Okręgową Stację Chemiczno - Rolniczą w Rzeszowie na terenie powiatu krośnieńskiego w 2009 r.

Na terenie powiatu krośnieńskiego bardzo duża ilość gleb wykazujących deficyt przyswajalnego fosforu, zawartość bardzo niską i niską w roku 2009 wykazało 81% badanych gruntów. Nadmierne zakwaszenie, niedobory fosforu i potasu w glebie, przy jednoczesnym nieznacznym wapnowaniu i nawożeniu NPK mogą punktowo wywoływać symptomy chemicznej degradacji gleby. Oceniając parametry gleby w poszczególnych gminach, należy podkreślić, że największa ilość gleb kwaśnych i jednocześnie mało zasobnych w fosfor i potas stwierdzono w Gminie Dukla. Gleby wspomnianej gminy w 80% wykazują odczyn bardzo kwaśny i kwaśny (pH nie przekracza 5,5). Niedobór fosforu dotyczy ponad 90%, a potasu ponad 50% użytkowanych rolniczo gleb. W innych gminach deficyt fosforu jest także bardzo duży, o czym świadczy wskaźnik procentowy, określający ilość gleb o zawartości bardzo niskiej i niskiej fosforu:

- Chorkówka – 87%
- Iwonicz – Zdrój – 86%

- Miejsce Piastowe – 82%
- Rymanów – 82%
- Jedlicze – 73%.

Do terenów zdegradowanych oraz zdewastowanych należą także, istniejące na terenie powiatu pozostałości po wydobyciu ropy naftowej, są to kopanki – wyrobiska o głębokości od 4 do 60 m, często posiadające drewniane ocembrowanie. Tereny te, ze względu na zagrożenie jakie stwarzają (w szczególności wodnego oraz glebowego) wymagają likwidacji oraz rekultywacji.

3.3.3 Problemy i zagrożenia

Główne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg oraz zanieczyszczenia wynikające z sąsiedztwa przemysłu.

Udział gleb zdegradowanych w wyniku nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w makroskładniki jest ściśle związany z emisją zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego jak również emisją zanieczyszczeń przemysłowych oraz stosowaniem nawozów mineralnych.

Pagórkowata i falista powierzchnia stwarza dodatkowe utrudnienia warunków upraw rolnych. Nachylenia stoków powodują bowiem powierzchniową erozję wodną i - jako skutek - wymywanie gruntów, a także trudności w mechanizacji upraw.

Potencjalne zagrożenie stanowią duże ilości odpadów produkowane przez przemysł oraz przez ludność. Odpady muszą być składowane lub unieszkodliwiane w sposób zorganizowany, jednak nadal problem stanowią pojawiające się dzikie składowiska śmieci, które mogą wpływać między innymi na zmianę odczynu gleb. Odpady komunalne składowane w nieplanowany sposób mogą również przyczynić się do wzrostu zawartości metali ciężkich.

3.4 Zasoby przyrodnicze

3.4.1 Lasy i zalesienia¹⁷

Obszar lasów w powiecie krośnieńskim wg podziału na krainy przyrodniczo-leśne, leży w zasięgu VIII Krainy Karpackiej, co wpływa na przyrodnicze zróżnicowanie lasów i warunki hodowli lasu.

Powiat krośnieński jest regionem o dużej lesistości. Grunty leśne zajmują powierzchnię 33 206,4 ha.

Średnia lesistość powiatu wynosi 35,6 % i jest wyższa od średniej krajowej (29%). Ponad 82 % powierzchni lasów stanowią lasy własności Skarbu Państwa.

Na terenie powiatu gospodarkę leśną prowadzą nadleśnictwa: Dukla, Rymanów oraz Kołaczyce (na północnej części gminy Wojaszówka) podległe Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Rozmieszczenie lasów jest nierównomierne. Duże i zwarte kompleksy leśne znajdują się w południowej części powiatu. Gminą o najwyższym wskaźniku lesistości jest gmina Dukla (54.6 %), co stanowi prawie

¹⁷ Program Ochrony Środowiska powiatu krośnieńskiego

20% zasobów leśnych powiatu. Najniższym wskaźnikiem lesistości charakteryzuje się gmina Krościenko Wyżne (3,9%).

Lesistość, zróżnicowanie siedlisk zależy od wysokości nad poziomem morza, wysokości masywu, wystawy zbocza i podłoża geologicznego. Najliczniej występującym siedliskiem lasów powiatu jest las górski o wysokiej produktywności. Siedliska wyżynne występują głównie w dzielnicy Pogórza Środkowobeskidzkiego (las wyżynny).

Najliczniej występującymi gatunkami są: buk zwyczajny i jodła pospolita, sosna oraz dąb, brzoza, jawor, klon, olcha.

Pod względem struktury wiekowej największy udział w lasach mają drzewostany w klasie III wieku (41-60 lat). Jednocześnie, głównie w części południowej, występuje stosunkowo duża ilość drzewostanów w V i wyższych klasach wiekowych (81 lat i powyżej).

80 % powierzchni leśnej stanowią lasy ochronne tj. obszary leśne podlegające ochronie ze względu na spełnianie funkcje (m.in. lasy wodochronne, glebochronne, uzdrowiskowo-klimatyczne, krajobrazowe, masowego wypoczynku ludności, położone do 10 km od granic administracyjnych miast ponad 50 tys. mieszkańców).

Znaczna część kompleksów leśnych, często lasów naturalnych została objęta ochroną prawną znajduje się w granicach parku narodowego, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody oraz obszarów chronionego krajobrazu.

Tabela 34. Wzrost lesistości w powiecie krośnieńskim

	2005r.		2007r.		2008r.	
	ha	udział w powierzchni ogólnej [%]	ha	udział w powierzchni ogólnej [%]	ha	udział w powierzchni ogólnej [%]
Powierzchnia powiatu	92 379	100	92 588	100	92 588	100
Powierzchnia gruntów leśnych	32 594,1	35,28	32 736,1	35,36	32 948,3	35,59

Źródło: Bank Danych Regionalnych

3.4.2 System obszarów i obiektów prawnie chronionych¹⁸

Park narodowy stanowi najwyższą formę ochrony przyrody w Polsce. Na jego obszarze ochronie podlega całość przyrody oraz swoiste cechy krajobrazu.

Na terenie powiatu krośnieńskiego znajduje się część Magurskiego Parku Narodowego (obszar w południowo-zachodniej części gminy Dukla o pow. 1138,6 ha. tj. 5,7% całego obszaru Parku).

¹⁸ objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50000
Program Ochrony Środowiska powiatu krośnieńskiego
<http://natura2000.mos.gov.pl>

Park ustanowiony z dniem 1 stycznia 1995 r. obejmuje znaczną część obszaru źródłiskowego rzeki Wisłoki, masyw Magury Wątkowej oraz fragmenty głównego grzbietu karpackiego przy granicy ze Słowacją porośniętego zwartymi kompleksami leśnymi. Lasy zajmują około 93% powierzchni Parku. Uwagę zwracają dobrze zachowane naturalne starodrzewy jodłowe, odznaczające się zdrowotnością i dynamiką odnowień oraz dominujące drzewostany bukowe.

Leśny charakter Parku nie umniejsza znaczenia i wartości półnaturalnych, łąk i pastwisk, które stanowią ważny składnik bioróżnorodności tego terenu. Szata roślinna ma znamiona obszaru przejściowego między Karpatami Wschodnimi a Zachodnimi.

Zróznicowanie flory Magurskiego Parku Narodowego wyznacza granica dwu równych powierzchniowo pięter roślinnych. Piętro pogórza (do 530 m n.p.m.) zachowało fragmenty naturalnych leśnych zbiorowisk grądu, olszynki karpackiej i olszynki bagiennej. W reglu dolnym (powyżej 530 m n.p.m.) przeważa żyzna buczyna karpacka. W obu piętrach znaczne powierzchnie zajmują lasy jodłowe i jodłowo-świerkowe oraz sztuczne drzewostany z dominującą sosną i brzozą. Do najcenniejszych drzewostanów zalicza się również buczyny.

O wartości florystycznej Parku świadczy pokaźna liczba roślin rzadkich i interesujących, w tym gatunki ustawowo chronione. Wśród gatunków objętych ochroną całkowitą występują: tojad dziobaty i mołdawski, pokrzyk wilcza jagoda, obrazki plamiste, parzydło leśne, podrzeń żebrowiec, dziewięciśł bezłodygowy, buławnik wielokwiatowy, żłobik koralowy, goździk kosmaty i wawrzynek wilczyko.

Obszar Parku jest jedną z najbogatszych w Beskidzie Niskim ostoju fauny leśnej. Żyją tu różne gatunki ssaków, wśród nich ssaki drapieżne jak: niedźwiedź brunatny, ryś, żbik, wydra, wilk, lis a nawet ostatnio spotykany jenot.

Największą liczebność wykazują ssaki kopytne: jelen europejski, sarna i dzik. Z kilku gatunków łasicowatych najliczniejsza jest kuna leśna. Introdukowane w latach osiemdziesiątych bobry mają już na terenie Parku kilka stanowisk.

Badania awifauny potwierdziły występowanie wielu gatunków ptaków, w tym ponad 100 lęgowych, a wśród nich wiele gatunków rzadkich i zagrożonych jak: orzeł przedni, orlik krzykliwy, puchacz trzmielojad. Przyjmuje się, że w Magurskim Parku Narodowym żyje co najmniej 200 gatunków zwierząt objętych ochroną całkowitą.

Rezerwat przyrody jest drugą co do rangi formą ochrony przyrody. Podstawowym celem istnienia rezerwatów przyrody jest stworzenie warunków przetrwania dla świata roślin i zwierząt poprzez ochronę różnorodności biocenozy oraz zawartego w nich materiału genetycznego. Rezerваты stwarzają szansę dla rozwoju dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie różnych form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istnieniu naturalnego krajobrazu.

W powiecie krośnieńskim utworzono 8 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 556 ha, z tego w gminach Dukla – 7, w Korczynie – 1, są to rezerваты:

„Modrzyna” w Barwinku o pow. 17,69 ha – florystyczny, naturalne stanowisko modrzewia polskiego

„Prządki” w Czarnorzekach o pow. 13,62 ha – geologiczny, grupa skał piaskowcowych na grzbiecie górskim

„Cisy w Nowej Wsi” o pow. 2,18 ha – florystyczny, naturalne stanowisko cisa pospolitego

„Rezerwat Tysiąclecia na Górze Cergowej” w Jasionce i Cergowej o pow. 63,50 ha – leśny, naturalny las mieszany z przewagą buczyny karpackiej

„Igiełki” w Mszanie o pow. 27,88 ha – florystyczny, naturalne stanowisko cisa pospolitego

„Przełom Jasiołki” w Daliowej, Tylawie i Zawadce Rymanowskiej o pow. 123,41 ha – leśny, malowniczy odcinek rzeki Jasiołki pomiędzy górami Piotruś i Ostra, naturalne zespoły leśne.

„Wadernik” w Ropiance o pow. 10,72 ha – florystyczny, naturalne stanowisko cisa pospolitego w otoczeniu lasu jodłowo-bukowego.

„Kamień nad Jaśliskami” w Jaśliskach i Lipowcu o pow. 302,32 ha - leśny, ochrona buczyny karpackiej.

Park krajobrazowy tworzony jest na obszarze posiadającym wartości nie tylko przyrodnicze ale także historyczne i kulturowe. Grunty na terenach parków krajobrazowych są nadal wykorzystywane gospodarczo, jednak wszelka działalność musi uwzględniać zachowanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych.

Na obszarze powiatu krośnieńskiego leżą części 2 parków krajobrazowych o łącznej powierzchni 27 429,0 ha.

Jaśliski Park Krajobrazowy utworzony został dla ochrony górnego dorzecza Jasiołki i źródeł Wisłoka we wschodnim pasie Beskidu Niskiego przy granicy ze Słowacją. Park położony jest w strefie przejściowej między dwiema jednostkami geomorfologicznymi łańcucha Karpat Wschodnich i Zachodnich, między przełęczą Łupkowską a Przełęczą Dukielską. Rzeźba terenu parku ma charakter łagodny - wzniesienia nie przekraczają 1000 m n.p.m., deniwelacje wynoszą 450 - 550 m. Najwyższe szczyty tego obszaru to Kamień (863m n.p.m.), Danawa (841m n.p.m.) i Kanasiówka (823m n.p.m.). W dolinach i na zboczach występują tarasy i spłaszczenia erozyjne. Interesującą budowę geologiczną wykazują okolice góry Piotruś (727,9 m n.p.m.), gdzie Jasiołka tworzy malowniczy przełom. W strefie szczytowej Piotrusia znajduje się ciąg skałek zbudowanych z piaskowca oraz rumowiska skalne występujące również w masywie Kamienia nad Jaśliskami. Prawie 65% parku stanowią lasy o wysokim stopniu naturalności zbiorowisk roślinnych. Dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest buczyna karpacka. Są to głównie drzewostany bukowe lub jodłowe z domieszką jaworu i grabu. Zbiorowiska roślinne stanowi około 900 gatunków roślin naczyniowych. Z chronionych gatunków roślin występują: ciemiężca zielona, kłokoczka południowa, cis pospolity, jęczyznik zwyczajny, parzydło leśne, lulecznica kraińska, omieg górski, ciemiężca zielona. Fauna Beskidu Niskiego posiada charakter górski ze sporym udziałem gatunków typowych dla puszczy karpackiej. W lasach żyją liczne drapieżniki, m.in. wilki, rysie i żbiki, a także sarny, zające, kuny i wydry. Spośród 152 gatunków ptaków występujących na tym terenie na szczególną uwagę zasługują takie jak:

jastrząb gołębiarz, myszołów, krogulec, orlik krzykliwy, dzięcioły, orzeł przedni, puchacz, włośchatka. Na terenie parku występuje 269 gatunków kręgowców w tym: 64 gatunki ssaków, 41 gatunków ryb, 17 gatunków płazów i 7 gatunków gadów. 191 gatunków występujących w parku jest objętych ochroną gatunkową, wśród nich: biegaczowate, niepylak mnemozyna, niedźwiedziówka krasa, traszka karpacka, orzeł przedni, orlik krzykliwy, puszczyk uralski, puchacz, dzięcioł trójpalczasty, bocian czarny, niedźwiedź brunatny, ryś, wydra, bóbr europejski, popielica, rzęsorek mniejszy, podkowiec mały, mroczek posrebrzany.

Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy - Park został utworzony w celu ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszarów położonych w strefie przejściowej między Karpatami Wschodnimi i Zachodnimi. Walory tego regionu wynikają z unikalnej budowy geologicznej, interesującej rzeźby terenu, występowania cennych zbiorowisk roślinnych, bogatej fauny oraz stosunkowo niskiego zagrożenia środowiska przyrodniczego. Park położony jest w mezoregionie Pogórza Strzyżowskiego i obejmuje południową część Pogórza Strzyżowskiego, Dynowskiego oraz północny fragment Dołów Jasielsko - Sanockich. Rozciąga się pasem od Góry Klonowej, poprzez Górę Bardo, Czarnówkę aż do Suchej Góry i Czarnorzek. Rzeźba terenu jest urozmaicona a sieć rzek i potoków dobrze rozwinięta. Ciekawym elementem krajobrazu jest przełom Wisłoka, tworzący tzw. Bramę Frysztacką, a także częste wychodnie skalne piaskowców, uformowane przez erozję w formie ciekawych i malowniczych ostańców. Są one chronione jako pomniki przyrody i rezerwaty.(rez. Prządki)Lasy zajmują prawie 45% powierzchni parku i mają charakter naturalny. Cechą wyróżniającą ten obszar jest rzadka na pogórzach strefowość roślinności. W piętrze pogórza, do 450-500 m n.p.m. występują naturalne lasy grądowe z dominującym grabem, bukiem i jodłą i domieszką modrzewia i sosny, a w wyższych partiach występują płaty jedlin. Tereny powyżej 450 - 500m n.p.m. czyli szczytowe partie wzniesień zajmuje regłowa buczyna karpacka a gatunkiem panującym jest jodła i buk. Jedno z najwyższych wzniesień tego obszaru - Górę Chełm, zajmuje rzadka buczyna storczykowa, objęta ochroną w formie rezerwatu przyrody (Góra Chełm). Na najniższych terenach, w dolinach rzek i potoków występują łągi olszowo - jesionowe. Na uwagę zasługują też półnaturalne zbiorowiska łąk i murawy kserotermiczne. Roślinność Pogórza Strzyżowskiego jest bardzo bogata, co wynika z przenikania gatunków flory górskiej i niżowej. Naliczono aż 916 gatunków roślin, z czego 43 to gatunki chronione, m in.: skrzyp olbrzymi, kopytnik pospolity, barwinek pospolity, bluszcz pospolity, pokrzyk wilcza jagoda, cis pospolity .Fauna ma również charakter przejściowy. Żyją tu liczne kręgowce (226 gat.), z których 138 to gatunki chronione a 11 jest zagrożonych wyginięciem np.: traszka karpacka, bocian czarny, orlik krzykliwy, żoźna, puchacz. Bogata przeszłość historyczna regionu pozostawiła po sobie wiele pamiątek w postaci zabytków kultury materialnej.

Obszary Natura 2000

Na terenie powiatu krośnieńskiego występują także formy przyrody objęte ochroną Natura 2000, są to:

- PLH180001 Ostoja Magurska

- PLB180002 Beskid Niski
- PLH180015 Łysa Góra
- PLH180014 Ostoja Jaślicka
- PLH180016 Rymanów
- PLH180018 Trzciana
- PLH180009 Sztolnie w Węglówce
- PLH180011 Jasiołka

Szczegółowy opis obszarów Natura 2000 został przedstawiony w **załączniku nr 2**.

Na terenie powiatu krośnieńskiego znajdują się także **obszary chronionego krajobrazu**:

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego – na terenie powiatu o powierzchni 29665,5 ha (gminy: Dukla – 14365,0 ha, Iwonicz Zdrój – 3792,0 ha, Miejsce Piastowe – 296,3 ha, Rymanów – 11212,2 ha),
Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu – na terenie powiatu o powierzchni 2413,1 ha (gminy: Korczyn – 508,1 ha, Wojaszówka – 1905 ha). Powierzchniowo, zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Krośnieńskiego Nr 17 z dnia 10.07.1998 r., granica Czarnorzeckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w powiecie krośnieńskim pokrywa się z granicą Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego.

Pomniki przyrody są najczęściej spotykaną formą indywidualnej ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej. Przeważnie są to pojedyncze stare drzewa, aleje, zabytkowe głazy, źródła i inne unikatowe obiekty.

Teren powiatu krośnieńskiego obejmuje:

- grupowe pomniki przyrody,
- pojedyncze pomniki przyrody,
- pomnik przyrody nieożywionej,

Do najbardziej znanych pomników przyrody zalicza się: „Cisy w Nowej Wsi”, „Skałka” w Woli Komborskiej, „Miłorząb japoński” i „Źródło Bełkotka” w Iwoniczu Zdroju i „Dąb szypułkowy” w Krościenku Wyżnym.

Zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu krośnieńskiego przedstawiono w **załączniku 1**.

Użytki ekologiczne stanowią stosunkowo łatwą do wprowadzenia, a istotną z praktycznego punktu widzenia formą ochrony przyrody.

Na obszarze powiatu krośnieńskiego ochroną prawną objęte są trzy użytki ekologiczne o powierzchni 17,1 ha na terenie nadleśnictwa Dukla.

3.4.3 Problemy i zagrożenia

Podstawowym problemem jest antropopresja. Powoduje zmniejszenie bioróżnorodności, wymieranie gatunków, a co za tym idzie ubożenie ekosystemów i degradację krajobrazu.

Generalnie największe szkody w środowisku przyrodniczym powodowane przez człowieka związane są z:

- budownictwem przemysłowym w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,
- nielegalnymi składowiskami śmieci,
- dewastacją parków i zieleńców,
- chorobami, szkodnikami, pożarami lasów,
- pracami melioracyjnymi polegającymi na odwadnianiu terenów podmokłych, bagiennych i torfowiskowych, prowadzącymi do zmiany biotopów torfowiskowych, wodnych, szuwarowych i podmokłych łąk,
- przecinaniem terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisją zanieczyszczeń od powietrza.

Działania takie powodują przede wszystkim zmniejszenie się liczby składowisk wielu gatunków roślin oraz przekształcanie siedlisk.

Eliminacja cennych składników szaty roślinnej może nastąpić również w wyniku procesów spontanicznej sukcesji jak zarastanie krzewami, czy przekształcenia płatów boru świeżego w bór mieszany.

3.5 Hałas

3.5.1 Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku

Ocenę stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. (w gestii starosty; oceny dokonywane w formie map akustycznych opracowanych i aktualizowanych w cyklach pięcioletnich). Powiat nie stanowi aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców w związku z powyższym nie jest objęty obowiązkiem wykonania oceny akustycznej;
- terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu (w gestii zarządców, właścicieli dróg, linii kolejowych, lotnisk). Zarządcy dróg, linii kolejowych powinni dokonać oceny akustycznej dla dróg po których przejeżdża ponad 6 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych po których przejeżdża ponad 60 000 pociągów rocznie. Od 1 stycznia 2011 r. ilość ta zmniejsza się do 3 000 000 w przypadku dróg i do 30 000 w przypadku linii kolejowych.

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego na terenach nie wymienionych powyżej.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku przedstawia tabela poniżej.

Tabela 35. Dopuszczalne poziomy hałasu

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq,D}$ przedział czasu równy 16 godzinom	$L_{Aeq,N}$ przedział czasu równy 8 godzinom	$L_{Aeq,D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno następującym po sobie	$L_{Aeq,N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

1	Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826).

3.5.2 Hałas komunikacyjny

Uciążliwość hałasową stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych, kolei. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników, przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość pojazdów, ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych,
- pochylenie podłużne drogi, łuki,
- rodzaj i stan nawierzchni.

W 2005 roku prowadzone były pomiary hałasu przy drogach województwa podkarpackiego. Pomiary hałasu wykonane zostały w 22 punktach (przekrojach) pomiarowych, zarówno w porze dziennej (6:00-22:00) jak i w porze nocnej (22:00-6:00). Charakterystycznym punktem z punktu widzenia ochrony środowiska przed hałasem na terenie powiatu krośnieńskiego jest Miejsce Piastowe, gdzie zlokalizowany został punkt pomiarowy. Wyniki pomiarów zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 36. Wyniki pomiaru hałasu w punkcie pomiarowym o nazwie Miejsce Piastowe w 2005 r.

Nr pkt.	Lokalizacja	Równoważny poziom hałasu LAeq [dB]	Natężenie ruchu[poj/h]		Średnia ważona prędkość pojazdów(km/h)
			ogółem	pojazdy ciężkie	
GP14c	Miejsce Piastowe	<i>Pomiary w porze dziennej</i>			
		68,2	915	105	59,7
		<i>Pomiary w porze nocnej</i>			
		63,1	143	21	64,8

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w 2005 roku

W roku 2004 w celu określenia warunków akustycznych panujących w bezpośrednim sąsiedztwie tranzytowych tras komunikacji drogowej w kierunku przejść granicznych przeprowadzono badania hałasu w miejscowościach Miejsce Piastowe oraz Dukla, wzdłuż trasy w kierunku przejścia granicznego w Barwinku. Wyniki pomiarów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 37. Wyniki pomiaru hałasu w punkcie pomiarowym o nazwie Miejsce Piastowe w 2005 r.

Nr drogi	Lokalizacja	Ilość punktów pomiar.	Leq [dB]	Dopuszczalna norma wg rodzaju terenu	Uśrednione natężenie ruchu [poj/godz]	% udział pojazdów ciężkich
Droga krajowa nr 9	<i>Pomiary w porze dziennej</i>					
	Dukla	3	71,5-74,0	60	294	17
	Miejsce Piastowe	2	70,8-73,6	60	356	14
	<i>Pomiary w porze nocnej</i>					
	Dukla	1	68,0	50	78	29

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w 2004 roku

Spośród czynników wpływających na propagację hałasu, najistotniejszymi są natężenie pojazdów oraz udział w nich pojazdów ciężkich. Zgodnie z „Zasadami przeprowadzania pomiarów ruchu i obliczeń średniego dobowego ruchu na drogach powiatowych i gminnych” oraz załącznikiem” Zasady Prognoz Ruchu Drogowego”, przyjmuje się, że natężenie pojazdów oraz udział pojazdów ciężkich w obecnym czasie kształtuje się na podobnym poziomie jak w roku 2005 oraz w roku 2004, tak więc zakłada się, że propagacja hałasu pozostaje na podobnym poziomie.

Państwowy Zakład Higieny opracował na podstawie badań ankietowych skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych.

Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość tego rodzaju hałasów w następujący sposób zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} :

- mała uciążliwość: < 52dB,
- średnia uciążliwość: 52 dB - 62 dB,
- duża uciążliwość: 63 dB - 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość: >70 dB.

Zgodnie z zaleceniami WHO dotyczącymi dokuczliwości, zakłóceń snu i zakłóceń rozmów, należy uznać, że przekroczenie granicy poziomów hałasu na zewnątrz budynku, równej 70 dB w porze dziennej i 60 dB w porze nocnej, stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia.¹⁹

¹⁹ Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2006 roku

3.5.3 Hałas przemysłowy

Generalnie systemy lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na ograniczenie hałasu pochodzącego z zakładów przemysłowych. Dla źródeł hałasu tego rodzaju, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się dane maszyny wytwarzające hałas.

3.5.4 Problemy i zagrożenia

Uciążliwości hałasowe spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmoczony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami tranzytowymi. Jednocześnie wzrost liczby pojazdów uczestniczących w ruchu wiąże się z problemami w płynności przejazdów.

Na uciążliwości spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również zły stan techniczny dróg.

Natomiast najczęstszymi przyczynami nadmiernej emisji hałasu z zakładów przemysłowych do środowiska są:

- brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne),
- niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych,
- niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych.

3.6 Gospodarka odpadami

Informacje na temat stanu gospodarki odpadami znajdują się w „Planie gospodarki odpadami dla powiatu krośnieńskiego na lata 2008-2011, z uwzględnieniem lat 2012-2015.

3.7 Zagrożenie naturalne

Procesy geodynamiczne

Do zagrożeń naturalnych związanych z warunkami ukształtowania powierzchni oraz budową geologiczną zalicza się ruchy masowe, powstałe w wyniku uruchomienia procesów geodynamicznych, potocznie nazwane osuwiskami. Osuwiska najczęściej występują w obszarach górskich i na terenach pagórkowatych o zboczach wykazujących duże nachylenie. Najbardziej narażonymi na występowanie osuwisk są zbocza o kącie nachylenia w przedziale 10-15°, mniejsze natężenie tego zjawiska zaobserwowano na zboczach nachylonych pod kątem powyżej 15°, natomiast osuwiska na stokach nachylonych poniżej 10° występują sporadycznie. Powstawanie osuwisk wiąże się z utratą stabilności zbocza pod wpływem czynników zewnętrznych: naturalnych (intensywne i długotrwałe opady, ekstremalne zjawiska powodziowe) i

antropogenicznych (naruszenie stabilności zboczy poprzez niewłaściwe zagospodarowanie). Na terenie powiatu krośnieńskiego dużą aktywność zaobserwowano na terenie Gminy Dukla (10).

Prognozowanie zjawisk osuwiskowych jest zadaniem trudnym, szczególnie w naszym klimacie przejściowym, w którym mamy do czynienia z okresami suszy lub też okresami gwałtownych deszczy, różną ich częstotliwością, długością, intensywnością itp. W przypadku opadów ważny jest oprócz ilości charakter i rozłożenie w czasie. Ważnym zadaniem dla diagnozowania zagrożenia jest rejestracja nowych i odnawiających się osuwisk oraz prowadzenie systemu sieci monitoringu zjawisk osuwiskowych (zasięg obszarów i ich aktywność, zmiany głębokości położenia zwierciadła wód gruntowych itp.). Przeciwdziałaniem negatywnym skutkom wynikającym z ruchów masowych są rozwiązania organizacyjno-prawne (m.in. planowanie przestrzenne w oparciu o wiarygodne dane dotyczące osuwisk t.j. wykluczenie terenów osuwiskowych spod jakiegokolwiek inwestycji oraz prowadzenie działań zabezpieczających przed dalszym niszczeniem (o ile to możliwe i zasadne np. drenażu stoków, odwadniania, zalesiania o ile jest to możliwe i zasadne).

Retencja wód i zagrożenie powodziowe

Zdolnością retencyjną nazywa się zdolność do gromadzenia zasobów wodnych i przetrzymywania ich w określonym czasie. Wzrost zdolności retencyjnych zlewni wynika z opóźniania spływu powierzchniowego oraz zmiany wód opadowych i roztopowych na odpływ gruntowy. Retencja pozwala na rozłożenie w czasie nadmiaru odpływających wód i powstrzymanie ich okresu deficytu. Ogólnie rozróżnia się retencję naturalną oraz sztuczną, sterowaną i niesterowaną.

W przypadku małych zlewni podstawowe znaczenie dla gospodarowania ich zasobami ma tzw. mała retencja; jest ona rozumiana jako działania techniczne i nietechniczne mające na celu ochronę ilościową i jakościową zasobów wodnych poprzez spowalnianie obiegu wody. Małą retencję należy traktować jako działanie długofalowe i obejmujące obszar całych zlewni rzecznych. Obecnie najbardziej efektywnym sposobem zwiększania retencji jest:

- budowa małych zbiorników wodnych i oczek wodnych
- regulacja odpływu ze stawów i oczek wodnych
- gromadzenie wody w rowach melioracyjnych, kanałach
- retencjonowanie odpływów z systemów drenarskich
- zwiększenie retencji dolinowej

Głównym zadaniem małej retencji jest gromadzenie wody do bezpośredniego użycia, ale również regulacja i kontrola wody w środowisku. Realizacja obiektów małej retencji przyczynia się również do:

- spowolnienia odpływu wód powierzchniowych
- podniesienia poziomu wód gruntowych
- powstrzymania degradacji siedlisk wodno – bagiennych
- zwiększenia różnorodności biologicznej obszaru
- powstrzymania erozji terenowej

Obiekty małej retencji można podzielić ze względu na funkcje, jakie mogą pełnić. Mogą służyć głównie jako obiekty magazynujące wodę na potrzeby gospodarcze (nawodnienia rolnicze, hodowla ryb, mała energetyka), przeciwpowodziowe, przeciwpożarowe, przeciwdziałające erozji wodnej, mające znaczenie krajobrazowe i rekreacyjne, ekologiczne.

Potencjalne zagrożenie stanowi rzeka Wisłok, która ma charakter rzeki wyżynnej i wraz z swymi dopływami i szeregiem potoków tworzy sieć rzeczną, która w czasie obfitych i długotrwałych opadów kształtuje obszar zalewowy. Na terenie powiatu zagrożenie powodziowe występuje w miejscowościach: Bzianka, Wróblík Królewski, Wróblík Szlachecki, Iskrzynia, Niżna Łąka, Wrocanka, Głowianka, Miejsce Piastowe, Odrzykoń, Wojkówka. Poza tym, kilka terenów szczególnie zagrożonych występuje na terenie Gminy Krościenko Wyżne. Zagrożone powodzią są także punkty charakterystyczne: obszary kultu sakralnego (Kościół parafialny, zabytkowa kaplica, kapliczka i nagrobek Cecylii Jabłonowskiej – siostry Aleksandra Fredry), zabudowania dworskie (przy ul. Dworskiej), tereny zabudowy zagrodowej w obrębie działek przy ulicy Szkolnej, Mostowej oraz Wisłocznej w miejscowości Krościenko Wyżne, a także tereny usług publicznych (SPG ZOZ, Szkoła Podstawowa oraz Gimnazjum). Na terenie Gminy Iwonicz – Zdrój, jedynym obszarem, na którym dochodziło do podstopień jest teren położony przy potoku Iwonka, w miejscowości Iwonicz (rejon Domu Pomocy społecznej dla Dorosłych). Podtopienia występowały z powodu cofnięcia wody z potoku do rowów melioracyjnych. W latach 2006-2008 przeprowadzono regulacje tych rowów co miało wpłynąć na poprawę sytuacji w tym rejonie. Ostatnie podtopienia miały miejsce w 2007 r. Ponadto zagrożenia powodziowe występują na terenie Gminy Dukla – są to tereny przyległe do potoków górskich takich jak Iwelka, Dukiełka, Mszanka, Olchowczyk, oraz rzeki Jasiołki.

W celu zapobiegania powodziom wybudowano zbiornik retencyjny Besko na rzece Wisłok.

Istotne jest uwzględnianie zasięgu tych obszarów oraz warunków ochrony przeciwpowodziowej w ich obrębie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast i gmin, planach miejscowych oraz decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów; a także realizacja zadań „Program Małej Retencji Wodnej dla Województwa Podkarpackiego”.

W planowaniu ochrony przeciwpowodziowej oraz w działaniach operacyjnych na szczeblu lokalnym niezbędne jest również utrzymanie drożnych systemów melioracji.

W województwie podkarpackim został opracowany projekt przeciwpowodziowy dla Podkarpacia i stał się on częścią rządowego programu obejmującego cztery województwa, śląskie, małopolskie, podkarpackie i świętokrzyskie. Cały program, przewidziany do realizacji na lata 2007 - 2013, będzie kosztował około 12,5 mld zł. Inwestycje przeciwpowodziowe na Podkarpaciu pochłoną ponad 5 mld zł, z czego najwięcej, bo 969 mln zł. trafi do powiatu krośnieńskiego. Za te pieniądze powstaną zbiorniki w Dukli na Jasiołce, w Rudawce Rymanowskiej na Wisłoku.

Ochrona przed skutkami suszy

Cały teren kraju ulega stopniowemu przesuszaniu poprzez zmniejszanie naturalnej retencyjności zlewni oraz obniżaniu się poziomów zwierciadeł wód podziemnych oraz zmian klimatu. To zagrożenie w powiecie krośnieńskim nie jest tak istotne jak dla innych rejonów Polski.

3.8 Poważne awarie przemysłowe

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- transportu materiałów i substancji niebezpiecznych,
- celowej działalności człowieka związanej z pozbywaniem się, w sprzeczności z przepisami, substancji lub materiałów niebezpiecznych.

3.8.1 Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (**ZDR**) lub za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (**ZZR**).

W rejestrze zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii na terenie województwa podkarpackiego znajdują się 24 zakłady, w tym jeden zlokalizowany na terenie powiatu krośnieńskiego - Rafineria Nafty Jedlicze S.A.

Dodatkowymi miejscami większego ryzyka są stacje paliw, gazociągi.

3.8.2 Transport materiałów niebezpiecznych

Na terenie powiatu źródłem potencjalnych awarii może być transport materiałów niebezpiecznych. Brak sieci dróg szybkiego ruchu stwarza problemy związane z transportem towarowym, zwłaszcza w okolicach miast położonych przy drogach o największym natężeniu ruchu.

Na terenie powiatu krośnieńskiego nie wyznaczono tras przewozu środków niebezpiecznych.

3.8.3 Problemy i zagrożenia

Wśród czynników negatywnych należy wymienić: brak wyznaczonych tras przejazdu dla pojazdów samochodowych transportujących substancje niebezpieczne, zły stan nawierzchni dróg, większe niż w innych regionach kraju zagrożenie powodziowe.

3.9 Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne dzielimy na jonizujące i niejonizujące. Podział ten wynika z ograniczonej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii. Granica ta wynosi około 10^{15} Hz.

Promieniowanie elektromagnetyczne jonizujące zawiera się w zakresie częstotliwości powyżej tej granicy i jego oddziaływanie powoduje uszkodzenie organów wewnętrznych i zmiany DNA. Promieniowanie

elektromagnetyczne niejonizujące jest to promieniowanie, którego energia oddziałując na każde ciało materialne (w tym także na organizmy żywe), nie powoduje w nim procesu jonizacji i zawiera się poniżej granicy 10^{15} Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofały, radiofały oraz fały o bardzo niskiej częstotliwości VLF i ekstremalnie niskiej częstotliwości ELF.

Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych w pracy, w domu, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych.

Odpowiednio do coraz niższej częstotliwości podzakresów promieniowania niejonizującego energia promieniowania elektromagnetycznego jest coraz niższa, ale jednocześnie wiedza o oddziaływaniu na materię żywą jest coraz mniejsza. Człowiek w swym rozwoju nie był ekspozycja na promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu ELF, VLF, radiofal i mikrofal. Są to więc zakresy, w których źródła są budowane przez człowieka i to zaledwie od około stu lat.

Trzy podzakresy: pole stałe DC, podczerwień i światło widzialne, są dla człowieka zakresami naturalnymi.

3.9.1 Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie powiatu krośnieńskiego

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w 2008 roku wykonana została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Zgodnie z rozporządzeniem, dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego (parametr charakteryzujący oddziaływanie pól elektromagnetycznych) dla zakresu częstotliwości 3 MHz do 300 MHz wynosi 7V/m. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na wyznaczonych obszarach powiatu. Na terenie powiatu krośnieńskiego średnie wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wyniosły odpowiednio:

- w punkcie pomiarowym na terenie Gminy Korczyna – 0,12 V/m
- w punkcie pomiarowym na terenie Gminy Miejsce Piastowe - 0,12 V/m.

Badania poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzone w 2008 r. na obszarze województwa podkarpackiego wskazują, że najwyższe, jednak dużo niższe od dopuszczalnych, poziomy pole elektromagnetyczne występują w dużych aglomeracjach miejskich. W mniejszych miastach oraz na obszarach wiejskich, z uwagi na mniejszą koncentrację źródeł promieniowania, wykazuje się odpowiednio niższe poziomy pole elektromagnetyczne.

3.9.2 Problemy i zagrożenia

W formie tabeli przedstawiono oddziaływanie wybranych rodzajów promieniowania elektromagnetycznego na organizmy żywe.

Tabela 38. Charakterystyka wybranych rodzajów promieniowania elektromagnetycznego.

Rodzaj promieniowania	Właściwości	Znaczenie w środowisku	Środki ochrony
Promieniowania gamma	Promieniowanie elektromagnetyczne o dużej energii i małej długości fali, jest najbardziej przenikliwe spośród alfa, beta i gamma, emitowane podczas rozszczepiania jądra izotopów	Jest bardzo groźnym czynnikiem rażenia w przypadku skażeń. Powoduje zmiany w strukturze DNA i chromosomów, może wywołać białaczkę, nowotwory skóry.	Tarcze z metali ciężkich np. ołowiu
Promieniowanie rentgenowskie – X	Promieniowanie elektromagnetyczne o długości fali od 0,001 Å do 100 Å, rozróżnia się promieniowanie rentgenowskie miękkie (mniej przenikliwe) i twarde (bardziej przenikliwe)	Jest niebezpieczne może wywołać białaczkę	Szkoło ołowiowe, gruba blacha metalowa z ołowiu, żelaza
Promieniowanie ultrafioletowe - UV	Krótkofalowe promieniowanie elektromagnetyczne o długości fali 0,4nm – 10nm, stanowi 9% promieniowania słonecznego, niewidzialne dla oka ludzkiego, jest silnie pochłaniane przez warstwę ozonową	Dawki w normie działają pozytywnie, zabijając mikroorganizmy chorobotwórcze, inicjujące syntezę witaminy D u ssaków, ptaków. Nadmierne dawki są szkodliwe dla zdrowia – skóry, oczu	Filtry pochłaniające ten zakres promieniowania
Promieniowanie widzialne	Część promieniowania słonecznego o długości fali w zakresie 0,4 – 0,75m, widzialne dla oka ludzkiego	Źródło energii decyduje o życiu na Ziemi, przebiegu procesu fotosyntezy, stymuluje procesy rozrodu i rozwoju. Warunkuje aktywność dobową i sezonową organizmów	Filtry pochłaniające dany zakres promieniowania
Promieniowanie podczerwone	Fale elektromagnetyczne o długości większej niż 0,75m, składnik promieniowania słonecznego, niewidzialne dla oka ludzkiego, jest emitowane przez nagrzane ciała	Ma duże znaczenie ekologiczne, głównie ze względu na wywoływanie efektu cieplarnianego. Wzmacnia procesy produkcji biologicznej	Filtry pochłaniające ten zakres promieniowania
Promieniowanie o wysokiej częstotliwości	Fale elektromagnetyczne o długości fali 100m do 1mm. Promieniowanie tego typu jest niewyczuwalne przez zmysły człowieka. Emitowane jest przez urządzenia radio – telewizyjne, telekomunikacyjne, elektryczne i elektroniczne.	Działanie negatywne w postaci efektu termicznego komórek.	Blachy żelazne lub aluminiowe o grubości 0,5mm oraz gęsta siatka mosiężna lub miedziana.

Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2008-2011

Natężenie promieniowania elektromagnetycznego na poziome uznawany za aktywny pod względem biologicznym może występować w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, w

odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji. Ponadto może to mieć miejsce również w przypadkach nakładania się oddziaływań kilku źródeł.

3.10 Zanieczyszczenia transgraniczne

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń transgranicznych istotny wpływ ma położenie powiatu krośnieńskiego, którego granica na odcinku 34 km jest granicą państwową ze Słowacją.

Transgraniczne zanieczyszczenia wód

Nie występuje bezpośrednie zagrożenie zanieczyszczeń naniesionych przez wody powierzchniowe, gdyż granica polsko – słowacka jest granicą wododziałową.

W pasie przygranicznym znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, w tym również zbiorniki wód mineralnych. Wody te są potencjalnie narażone na zanieczyszczenia i zmiany stosunków wodnych. Na terenie przygranicznym nie ma większych ośrodków przemysłowych wpływających na zanieczyszczenia zbiorników wód podziemnych.

Transgraniczne zanieczyszczenia powietrza

Powietrze atmosferyczne we wschodniej strefie przygranicznej badane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W ocenie jakości powietrza wg stref za 2008 rok powiat krośnieński zaliczono do strefy A, wartości stężeń średniorocznych nie przekraczały ustalonych norm. W ostatnich latach sukcesywnie obserwuje się spadek podstawowych zanieczyszczeń, co ma wpływ na zmniejszenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń transgranicznych, ze względu na minimalne wskaźniki zanieczyszczeń powietrza w powiecie oraz na różę wiatrów. Do takiego stanu przyczyniły się likwidacje niektórych zakładów przemysłowych, kotłowni węglowych, modernizacje dużych kotłowni i instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń.

Nie można jednak całkowicie wykluczyć, że emitowane zanieczyszczenia przemysłowe pochodzące z wysokich emitorów przemieszczające się na znacznych wysokościach nie mają wpływu na imisję. Zagadnienia te wymagają analiz dotyczących przemieszczania się mas powietrza na dużych wysokościach, połączonych z badaniami emisji i imisji.

Wpływ zanieczyszczeń transgranicznych na stan lasów.

Lasy w powiecie przylegające do granicy ze Słowacją leżą w przyrodniczo-leśnej Krainie Karpackiej. W 2004 r. w Krainie Karpackiej, drzewostany starsze wykazywały najniższą zdrowotność w porównaniu z pozostałymi krainami. Jedną z przyczyn tego stanu mogą być transgraniczne zanieczyszczenia atmosfery pochodzące ze źródeł emisji znajdujących się w rejonie pasa nadgranicznego. Zagadnienia transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń atmosferycznych oraz skutków jakie te procesy wywołują między innymi w drzewostanach usytuowanych po obydwu stronach granic Polska – Słowacja, są ważne w ogólnej ocenie stopnia zmian w środowisku przyrodniczym terenu. Jednak obecny stan rozpoznania zasięgów rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń głównie z wysokich emitorów w pasie przygranicznym, nie pozwala na jednoznaczne stwierdzenie tego oddziaływania.

Zagadnienie to wymaga szczegółowych studiów, wieloletnich obustronnych obserwacji i badań w tym zakresie.

3.11 Zagrożenia biologiczne

Zagrożeniem dla rolnictwa ekologicznego może być przypadkowe, niezamierzone wprowadzenie produktów GMO (Organizmy modyfikowane genetycznie) do produkcji rolnej i na rynek artykułów rolno-spożywczych. Ponadto przypadkowe, niezamierzone wprowadzenie produktów GMO może stanowić nieodwracalne zagrożenie dla różnorodności biologicznej naszego województwa, w tym tradycyjnych gatunków i starych odmian roślin.

Zasadniczą sprawą są więc:

- odpowiednie rozwiązania systemowe, skuteczny nadzór (m.in. właściwe przepisy prawne, monitoring, odpowiednio skuteczne kary finansowe), dotyczące stosowania biotechnologii i wykorzystywania organizmów genetycznie zmodyfikowanych (GMO);
- wyczerpująca informacja społeczeństwa o zamierzonym uwolnieniu GMO do środowiska (rejony, organizmy) oraz produktach z GMO wprowadzonych do obrotu oraz współpraca transgraniczna w tym zakresie.

Na terenie powiatu krośnieńskiego nie udzielono zezwolenia na uwolnienie GMO do środowiska.

3.12 Energia odnawialna²⁰

Odnawialne źródła energii należą do grupy „czystych”, których wykorzystywanie przyczynia się do poprawy stanu środowiska naturalnego. Za odnawialne źródło energii, uważa się źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, energię spiętrzeń lub gorących źródeł wodnych, energię powstającą przy spalaniu biomasy oraz biogazu.

Wzrost udziału źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo – energetycznym, przyczynia się do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędności zasobów surowców energetycznych oraz stanu środowiska.

Polityka energetyczna Polski do 2025 roku wskazała docelowe udziały energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, i tak do roku 2010 – 7,5% oraz 2020 – 14% w bilansie energii pierwotnej stanowić ma energia odnawialna.

Aby ograniczyć wykorzystywanie konwencjonalnych źródeł energii coraz częściej na czołowym miejscu stawia się wykorzystanie wiatru jako źródła energii. Na terenie powiatu krośnieńskiego, w miejscowości Wróblak Szlachecki (gmina Rymanów), zlokalizowane są dwie siłownie wiatrowe o mocy sumarycznej 0,16 MW oraz wysokości 30 m. każda, na terenie o powyżej 2,0 ha. Siłownie te, są własnością prywatną i pracują głównie na potrzeby własne inwestorów. Elektrownia wiatrowa o mocy sumarycznej 0,65 MW zlokalizowana jest w miejscowości Sieniawa. Ponadto, na farmie wiatrowej w miejscowości Łęki

²⁰ Baza danych odnawialnych źródeł energii województwa podkarpackiego.

Dukielskie (gmina Dukla), która wraz z terenem ochronnym zajmuje ok. 600 ha, zlokalizowanych jest pięć siłowni wiatrowych o mocy 2 MW oraz o wysokości 100 m każda.

Na terenie powiatu krośnieńskiego energia odnawialna pozyskiwana z wody produkowana jest w dwóch elektrowniach wodnych.

W miejscowości Wróblak Szlachecki na rzece Tabor, znajduje się jaz piętrzący wodę. Obok jazu wybudowana została elektrownia wodna o łącznej mocy 30 kW. Woda ujmowana jest z górnej części jazu i rurociągiem doprowadzana do budynku małej elektrowni wodnej. Elektrownia składa się z czterech turbin o mocy 7,5 kW i przepłyku 0,21 m³/s każda. Turbiny podłączone są do sieci dystrybucyjnej Rzeszowskiego Zakładu Energetycznego. Elektrownia sterowana jest mikroprocesorem i nie wymaga stałego nadzoru.

Energia odnawialna produkowana jest także w małej elektrowni wodnej o mocy 5 MW, zlokalizowanej przy zbiorniku wodnym pn. Zapora Sieniawa.

Na terenie powiatu wykorzystuje się także energię promieniowania słonecznego. W miejscowości Wojaszówka oraz Krościenko Wyżne zamontowane są trzy kolektory słoneczne, które zamieniają energię słoneczną na energię cieplną w dwóch domach jednorodzinnych.

W Polsce 97% energii pozyskujemy ze spalania węgla. W związku z dostosowaniem do wymagań europejskich i światowych polska energetyka musi sięgnąć do źródeł energii odnawialnej. Jednym z nich są rośliny energetyczne. Na terenie powiatu krośnieńskiego w 2004 r. w miejscowości Moderówka założona została plantacja trzciny energetycznej, która wykorzystywana jest m.in. przez przedsiębiorstwa, które wytwarzają ciepło i energię elektryczną, np. ciepłownie i elektrociepłownie. Uprawy energetyczne są czynnikiem wzrostu gospodarczego dając możliwość stabilnego ekorozwoju.

Rozwój odnawialnych źródeł energii, wraz z przedsięwzięciami zmierzającymi do ograniczenia i bardziej efektywnego wykorzystania energii, ma priorytetowe znaczenie zarówno w skali kraju, jak i Europy.

3.13 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna ma na celu wykształcenie u ludzi podstaw proekologicznych, które wpłyną na minimalizację nadmiernej eksploatacji zasobów środowiska naturalnego oraz przyczynią się do poprawy jego stanu.

Zgodnie z zapisami Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej do głównych celów zalicza się:

- kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązаныmi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi,
- umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska,
- tworzenie nowych wzorców zachowań oraz kształtowanie postaw, wartości niezbędnych dla poprawy stanu środowiska,
- upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich strefach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka.

Edukacja ekologiczna realizowana ma być w dwóch systemach kształcenia: systemie formalnym i systemie nieformalnym. System formalny ma obejmować strefy wychowania przedszkolnego, szkół podstawowych i ponadpodstawowych, szkolnictwa wyższego oraz edukacji dorosłych. System nieformalny to poza szkolna edukacja ekologiczna obejmująca strefy instytucji i urzędów centralnych, województw, samorządów lokalnych, administracji terenów chronionych, organizatorów turystyki, kościołów, miejsc pracy, rodzin, środków masowego przekazu.

Na terenie powiatu krośnieńskiego na szeroka skalę prowadzona jest edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży.

W roku 2009 uczniowie szkół powiatu krośnieńskiego uczestniczyli w Ogólnopolskim Konkursie Ekologicznym „Eko Planeta”, którego organizatorem jest Stowarzyszenie Upowszechniania Wiedzy i Kultury Regionalnej „Pokolenie” w Warszawie. Konkurs przeprowadzany jest przy współpracy merytorycznej z Międzywydziałowym Studium Ochrony Środowiska Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Ideą Konkursu jest:

- upowszechnienie wiedzy o ochronie środowiska i zagrożeniach wynikających z rozwoju gospodarczego.

- aktywizacja miłośników ojczyściej przyrody poprzez prezentowanie i honorowanie ich osiągnięć.

- poszerzenie wśród młodzieży wiedzy o przyrodzie Polski.

Tematyka konkursu nie wykraczała poza program nauczania, a skala trudności pytań pozwalała na wzięcie udziału w Konkursie jak największej ilości młodzieży.

20 października 2009 r. w Zespole Szkół w Węglówce odbył się X Sejmik Ekologiczny. Spotkaniu przyświecało hasło „Powietrze skarbem wszystkich ludzi”. Obrady sejmiku zgromadziły przedstawicieli 12 szkół powiatu krośnieńskiego. Inscenizacja pt. Wizyta w Pyłowicach w wykonaniu uczniów Zespołu Szkół w Węglówce wprowadziła uczestników spotkania w jego tematykę. Uczniowie przedstawili zagrożenia dla przyrody oraz człowieka, będące skutkami zanieczyszczeń powietrza. Zaapelowali również do dzieci i młodzieży, aby podczas obrad dziecięcego sejmiku zastanowili się, jakie działania należy podjąć, by zadbać o czystość atmosfery. Obradom uczniowskiego sejmiku przewodniczyła Adrianna Zaremba uczennica III klasy Gimnazjum w Węglówce. Funkcję Marszałka Sejmiku powierzył jej wójt Gminy Korczyn. Jako Marszałek Sejmiku powołała komisje sejmikowe, które zajmowały się m.in. źródłami i skutkami zanieczyszczeń powietrza oraz ich wpływem na zdrowie człowieka. Jedna z komisji zastanawiała się, jak skutecznie zapobiegać zanieczyszczeniom atmosfery. Wyniki prac komisji zostały zaprezentowane wszystkim uczestnikom spotkania, a komisja redakcyjna, biorąc pod uwagę wszystkie przedstawione wnioski, opracowała końcową deklarację. Wyrażono w niej nadzieję, że młodzi ludzie swoim zachowaniem przyczynią się do zachowania czystego powietrza dla następnych pokoleń. Ten końcowy dokument obrad został wręczony przez uczestników Sejmiku panu Janowi Zychowi – Wójtowi Gminy oraz pani Ewie Rygiel – dyrektorowi ZS w Węglówce. Podczas obrad posłów, zaproszeni goście dla upamiętnienia spotkania posadzili przed szkołą drzewko, a komisja pod przewodnictwem p. Wojciecha Tomkiewicza rozstrzygnęła konkurs plastyczny pod hasłem „Czyste powietrze warunkiem naszego

zdrowia”. Na szczególne uznanie komisji zasłużyła praca uczniów z Zespołu Szkół w Miejscu Piastowym. Kolejne miejsca przypadły ZS w Iskrzyni oraz SP w Czarnorzekach. Wyróżnione zostały prace ZS w Komborni oraz ZS w Węglówce. Na zakończenie p. Stanisław Zając z Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie przedstawił prezentację na temat zanieczyszczeń powietrza oraz stanu środowiska przyrodniczego w naszym województwie.

W maju 2009 r. w Publicznym Gimnazjum w Krościenku Wyżnym, odbyło się uroczyste wręczenie nagród w konkursie ekologicznym: „Tropem dzikich wysypisk śmieci”, zorganizowanym przez Wójta Gminy Krościenko Wyżne.

Konkurs skierowany do młodzieży gimnazjum, był kontynuacją Projektu „Stop dzikim wysypiskom śmieci” – partnerstwo i zintegrowane działanie szansą na rozwiązanie problemu” realizowanego przez Stowarzyszenie B – 4, PZW KLEŃ Strzyżów oraz Czarnorzecko – Strzyżowską Grupę Działania. Do udziału w projekcie zaproszonych zostało 50 szkół (gimnazja i szkoły ponadgimnazjalne), w których utworzono grupy robocze „liderów ekologii”.

Zadaniem grupy ekologów było wytropienie dzikich wysypisk śmieci na terenie swojej gminy, następnie naniesienie ich na mapkę, oraz opracowanie w dowolnej formie prac konkursowych dotyczących zlokalizowanych dzikich wysypisk śmieci, a następnie zaproponowanie najciekawszego pomysłu na rozwiązanie problemu. Po tym sukcesie młodzież pełna zapału do pracy, w trosce o środowisko naturalne, podjęła kolejne wyzwanie, a mianowicie przystąpiła w pełnym składzie do konkursu na najlepiej posprzątane wysypisko śmieci „Tropem dzikich wysypisk śmieci”. Uczestnicy konkursu mieli za zadanie wysprzątać wytropione wcześniej dzikie wysypisko, a następnie zebrane odpady odpowiednio posegregować i umieścić we właściwych pojemnikach, znajdujących się na terenie gminy. Kolejnym etapem konkursu było opracowanie dowolną techniką raportu z wykonanej pracy, w których należało wykazać się wiedzą, pomysłowością i estetyką.

Woda jako źródło życia i jeden z żywiołów, to tytuł konkursu ekologicznego zorganizowanego przez Starostwo Powiatowe w Krośnie i Zespół Szkół w Iwoniczu w którym wzięli udział finaliści międzyszkolnych eliminacji. Do konkursu przystąpiło 32 gimnazjalistów z powiatu krośnieńskiego i Krosna. Musieli wykazać się wiedzą z zakresu ekologii, geografii i biologii. Poziom był wyrównany, a uczniowie bardzo dobrze przygotowani. Wszyscy konkursowicze otrzymali nagrody i dyplomy. Uzupełnieniem wiedzy dla gimnazjalistów był wykład na temat „Woda jako jeden z żywiołów”, który przygotował Andrzej Maziarz z Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego.

W Szkole Podstawowej im. Tadeusza Kościuszki w Łężanach na rok szkolny 2009/2010 zaplanowano następujące działania ekologiczne:

- Konkursy ekologiczne
 - w ramach rajdów PTTK, w których biorą udział uczniowie należący do kółek zainteresowań
 - konkursy klasowe na lekcjach przyrody
 - konkursy LOP
 - szkolny konkurs na zabawkę z odpadów

- gminny konkurs plastyczny (organizator: Szkoła Podstawowa w Łęczanach) dla uczniów klas I – III „Gaz ziemny – nasz przyjaciel” (kwiecień – maj)
- powiatowy konkurs fotograficzny „Krajobraz naftowy” (organizator Szkoła Podstawowa w Łęczanach i Muzeum w Bóbrce) – kwiecień - maj
- udział w konkursie ogólnopolskim MOŚ „Wesołe śmieci”
- udział w regionalnym konkursie „G – jak gaz ziemny”

Szkoła jest także organizatorem corocznej akcji Tydzień Ekologiczny - w ubiegłym roku szkolnym pod hasłem „Zielony ślad dla przyszłych pokoleń”, w bieżącym roku „Skarby Ziemi” (w dniach 10 – 15 maja) W ramach tej akcji odbędzie się m.in. spotkanie z leśnikiem, lekcja przyrodniczo – historyczna w Muzeum w Bóbrce, rajd dla uczniów szkół gminy Miejsce Piastowe oraz piknik ekologiczny.

Ponadto w Łękach Dukielskich (Gmina Dukla), funkcjonuje Stowarzyszenie Inicjatyw Kulturalno – Ekologicznych „ANIMARE”. Cele stowarzyszenia to m.in.: animacja kulturalno- oświatowa środowiska, rozbudzanie potrzeb i zainteresowań kulturalnych, edukacja kulturalna i ekologiczna, tworzenie warunków do rozwoju amatorskiego ruchu artystycznego, upowszechnianie i ochrona wartości i kultury ludowej i rękodzieła artystycznego.

Ponadto turnieje ekologiczne odbywają się w Gminnym Ośrodku Kultury w Rymanowie oraz w Gminnym Ośrodku Miejsce Piastowe. Konkursy dotyczą prac plastycznych (format A4 lub A3 – malarstwo, rysunek, grafika) oraz są podzielone na kategorie wiekowe: klasy I – III i klasy IV – VI szkół podstawowych oraz gimnazjów. Celem konkursów jest kształcenie wrażliwości ekologicznej wśród dzieci i młodzieży oraz rozbudzenie wyobraźni artystycznej.

Na terenie powiatu krośnieńskiego corocznie przeprowadzana jest także międzynarodowa akcja „Sprzątanie świata” Akcja „Sprzątania świata” wywodzi się z Australii. Po raz pierwszy odbyła się tam w 1989r. Wówczas 40 000 mieszkańców Sydney wzięło udział w akcji sprzątania terenów portu. Już rok później akcja objęła zasięgiem całą Australię, a liczba jego uczestników co rok rośnie. Polsce akcja odbywa się co roku, począwszy od 1994 r. Krajowym patronem i koordynatorem akcji jest Fundacja Nasza Ziemia. W akcji uczestniczy młodzież szkolna, harcerze, członkowie organizacji ekologicznych oraz ochotnicy. Po apelu wszyscy uczniowie naszej szkoły sprzatali park, przystanki autobusowe oraz przydrożne rowy. Udział uczniów w akcji przyczynił się nie tylko do usunięcia zalegających śmieci ale spowodował wzrost świadomości ekologicznej społeczności szkolnej.

3.14 Wnioski z diagnozy

3.14.1 Analiza SWOT – Aspekt środowiskowy

W wyniku diagnozy stanu środowiska naturalnego sformułowane zostały poniżej czynniki istotne wpływające na stan środowiska i jego ochronę na terenie powiatu krośnieńskiego.

W analizie przedstawiono:

- Mocne strony – w postaci przewagi zjawisk i procesów pozytywnych dla rozwoju i poprawy stanu środowiska, które powinny być kontynuowane i wzmacniane,
- Słabe strony – w postaci procesów, barier, wad ograniczających możliwości rozwojowe, które powinny być zmniejszone lub niwelowane,
- Szanse – w postaci czynników obiektywnych, zewnętrznych, na które nie ma bezpośredniego wpływu sprawczego, oraz wyjątkowej sytuacji jaką daje możliwość wykorzystania znacznych środków pomocowych UE dla poprawy środowiska,
- Zagrożenia – wynikające przede wszystkim z czynników zewnętrznych stwarzających niebezpieczeństwo dla zmiany niekorzystnej.

Mocne strony:

- korzystne położenie geograficzne
- bogate zasoby wód podziemnych o wysokiej jakości (w tym wód leczniczych, termalnych oraz mineralnych),
- atrakcyjny układ środowiska naturalnego,
- korzystne warunki bioklimatyczne (lecznicze właściwości klimatu),
- istnienie zbiornika wodnego: Besko,
- atrakcyjne elementy środowiska przyrodniczego (objęte ochroną),
- znaczne zasoby wód powierzchniowych i głębinowych
- znaczny areał terenów leśnych (lasy w znacznej części chronione),
- wystarczająca wydajność istniejących stacji na ujściach wody,
- wzrost inwestycji związanych z modernizacją i budową obiektów i urządzeń gospodarki wodno – ściekowej,
- stały wzrost ilości mieszkańców połączonych z siecią kanalizacji sanitarnej,
- stały wzrost ilości mieszkańców objętych zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych,
- postęp w segregowaniu odpadów komunalnych,
- czyste środowisko naturalne (mniej skażone niż w innych regionach)
- organizacja konkursów ekologicznych.

Słabe strony:

- potencjalne zagrożenie gleb erozją wietrzną,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych
- nieodpowiednio uregulowane stosunki wodne (okresowe występowanie stanów powodziowych),
- gleby o niskiej wartości bonitacyjnej,
- nadal niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacji deszczowej,
- degradacja krajobrazu (zaśmiecanie i tworzenie tzw. dzikich wysypisk),

- niewielki stopień wykorzystania energii odnawialnych,
- zły stan nawierzchni drogowych (wpływający na propagację hałasu),
- niewystarczająca infrastruktura przeciwpowodziowa,
- brak utwardzonych dróg w niektórych częściach powiatu.

Szanse:

- dostępność środków unijnych,
- zaktualizowane, zaostrzone przepisy z zakresu ochrony przyrody i środowiska , dostosowane do wymogów unijnych,
- skoordynowane działań prośrodowiskowych na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej,
- zmiany procesów produkcyjnych (nowoczesne i bezpiecznie ekologicznie technologie), minimalizacja zużycia surowców naturalnych i emisji zanieczyszczeń do środowiska przyrodniczego oraz racjonalna gospodarka odpadami stałymi (recykling),
- wdrożenie ekologicznych metod oczyszczania wód powierzchniowych,
- wzrost akceptacji społecznej dla działań zrównoważonego rozwoju.

Zagrożenia:

- skomplikowane procedury ubiegania się o pomocowe środki unijne,
- konkurencja innych ośrodków i regionów w pozyskiwaniu kapitału zewnętrznego,
- wysokie koszty wdrażania planów gospodarki odpadami,
- nadal za niski poziom nakładów finansowych na budowę i modernizację dróg,
- wzrastające natężenie ruchu samochodowego,
- nadal niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców.

4 Cele, działania i zadania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2019

Zasadą naczelną w działaniach zmierzających do poprawy stanu środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego jest zasada zrównoważonego rozwoju, który będzie realizowany przez politykę ochrony środowiska .

We wcześniejszych rozdziałach programu przeprowadzono szczegółową analizę stanu i jakości poszczególnych elementów środowiska powiatu krośnieńskiego, która umożliwiła identyfikację najważniejszych zagrożeń.

Najważniejsze problemy powiatu krośnieńskiego w zakresie ochrony środowiska to:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacyjna i oczyszczalnie ścieków,
- degradacja gleb i powierzchni ziemi,
- niewykorzystywanie energii odnawialnej,
- pojawiające się ciągle dzikie składowiska,

- zły stan techniczny dróg wpływający na propagację hałasu.

Jako nadrzędną zasadę obowiązującą w Programie należy przyjąć zrównoważony rozwój, przez co należy rozumieć taki rozwój społeczno – gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli, zarówno współczesnego jak i przyszłych pokoleń.

Program wskazuje cele, priorytety ekologiczne, działania i zadania, które są skoordynowane z Planem rozwoju lokalnego powiatu na lata 2004 – 2015.

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego rozwoju gospodarczego i przestrzennego wymuszają konieczność realizacji przedsięwzięć proekologicznych. Bardzo ważnym problemem jest dokonanie obiektywnego wyboru priorytetów realizacyjnych poprzez ustalenie znaczenia i konieczności rozwiązania problemów. Wyboru dokonano przyjmując:

- zgodność z Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2009 -2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zgodność z celami zawartymi w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko,
- zgodność z Programem Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2014,
- jednoczesne osiągnięcie poprawy stanu w kilku komponentach środowiska.

W związku z powyższym na terenie powiatu krośnieńskiego wskazano następujące cele długoterminowe do 2019 roku:

1. Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych
2. Utrzymanie wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza co najmniej na poziomie określonym prawem lub poniżej tego poziomu
3. Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne
4. Maksymalne ograniczenie ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska
5. Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni
6. Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych
7. Utrzymanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najwyżej na tym samym poziomie

oraz priorytety ekologiczne na lata 2010-2013:

- Priorytet 1. Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych
- Priorytet 2. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (w tym ochrona przed powodzią, poważne awarie, ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych i chemicznych)
- Priorytet 3. Gospodarka odpadami
- Priorytet 4. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych
- Priorytet 5. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony

rozwój lasów

- Priorytet 6. Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej
- Priorytet 7. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb
- Priorytet 8. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym
- Priorytet 9. Ochrona zasobów kopalin

Główne kierunki działań zmierzające do realizacji założonych priorytetów:

- Kontynuacja modernizacji istniejącej i budowa nowej sieci wodociągowej
- Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych
- Uporządkowanie gospodarki ściekowej
- Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych
- Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych
- Ochrona przed wylewami rzek
- Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów
- Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami
- Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej
- Ochrona zieleni
- Ochrona zasobów leśnych
- Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego
- Określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji
- Opracowanie Programu Ochrony Powietrza dla strefy krośnieńsko - sanockiej oraz realizacja zawartych w nim celów i zadań
- Zwiększenie wykorzystania paliw ekologicznych w przemyśle i gospodarce komunalnej
- Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej
- Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza cieplnej w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii
- Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi
- Rekultywacja terenów zdegradowanych
- Bieżąca modernizacja i przebudowa dróg
- Budowa obwodnic śródmiejskich
- Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej
- Monitoring hałasu
- Modernizacja taboru komunikacji autobusowej
- Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych
- Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin

Dalej przedstawiono zestawienie wyżej wymienionych działań.

Tabela 39. Priorytety i działania proekologiczne dla powiatu krośnieńskiego

<p>PRIORYTET 1 Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych</p>	Kontynuacja modernizacji istniejącej i budowa nowej sieci wodociągowej
	Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych
	Uporządkowanie gospodarki ściekowej
	Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych
<p>PRIORYTET 2 Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (w tym ochrona przed powodzią, poważne awarie, ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych i chemicznych)</p>	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych
	Ochrona przed wylewami rzek
<p>PRIORYTET 3 Gospodarka odpadami</p>	Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów
	Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami
<p>PRIORYTET 4 Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych</p>	Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej
<p>PRIORYTET 5 Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów</p>	Ochrona zieleni
	Ochrona zasobów leśnych
	Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego
	Określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji
<p>PRIORYTET 6 Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej</p>	Opracowanie Programu Ochrony Powietrza dla strefy krośnieńsko – sanockiej oraz realizacja zawartych w nim celów i zadań
	Zwiększenie wykorzystania paliw ekologicznych w przemyśle i gospodarce komunalnej
	Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej
	Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza cieplnej w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii
<p>PRIORYTET 7 Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb</p>	Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi
	Rekultywacja terenów zdegradowanych
<p>PRIORYTET 8 Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym</p>	Bieżąca modernizacja i przebudowa dróg
	Budowa obwodnic śródmiejskich
	Monitoring hałasu
	Modernizacja taboru komunikacji autobusowej
	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych
<p>PRIORYTET 9 Ochrona zasobów kopalin</p>	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin

4.1 Cele, priorytety, działania

Poprawa warunków życia mieszkańców ma być osiągnięta poprzez poprawę jakości środowiska, likwidację zaniedbań w jego ochronie i racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Dla realizacji wyznaczonych celów określono priorytety i działania według których określone będą zadania do zrealizowania.

Długoterminowe cele, tj.:

- Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych,

- Utrzymanie wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza co najmniej na poziomie określonym prawem lub poniżej tego poziomu,
- Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne,
- Maksymalne ograniczenie ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
- Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni,
- Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- Utrzymanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najwyżej na tym samym poziomie,

realizowane będą poprzez następujące działania:

PRIORYTET 1.

Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych

Kontynuacja modernizacji istniejącej i budowa nowej sieci wodociągowej

Zrównoważone wykorzystanie zasobów wodnych jest istotnym czynnikiem w jej ochronie. Należy nakładać nacisk na maksymalne ograniczenie jej strat. Oprócz działań samych mieszkańców mających na celu oszczędzanie wody (korzystanie z urządzeń i sprzętów wodooszczędnych, racjonalne gospodarowanie wodą) należy zapewnić jak największe zminimalizowanie utraty wody w systemach przesyłowych. W tym celu należy prowadzić kontrolę i modernizację sieci wodociągowej. Ponadto poprawa stanu technicznego nie tylko uszczelni sieć, jednocześnie wpłynie na poprawę jej jakości.

Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych

Na poziomie zakładu przemysłowego podstawowe znaczenie mają systemy pozwoleń zintegrowanych i w ich ramach najlepsze dostępne techniki. Powinno się eliminować przestarzałe technologie, a jednocześnie wprowadzać najlepsze dostępne między innymi wodooszczędne techniki oraz wprowadzać zamknięty obieg wody. Poza tym należy rozważyć działania mające na celu zatrzymywanie wód opadowych oraz ich prawidłowe wykorzystanie.

Uporządkowanie gospodarki ściekowej

Strategia w zakresie gospodarki ściekowej ma za zadanie między innymi zapobiegać zrzutom nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych (także do gleby i do wód podziemnych). Obejmuje budowę nowych systemów kanalizacyjnych, modernizację istniejących oczyszczalni ścieków, budowę nowych w celu spełnienia wymagań obowiązującego prawa oraz standardów unijnych, sukcesywną realizację sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi.

Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych

Poprawa stanu wód przyniesie nie tylko korzyści krajobrazowe ale również możliwość ich szerszego wykorzystania, na przykład w celach rekreacyjnych.

W zakresie ochrony wód podziemnych jednym ze sposobów ochrony biernej będzie przestrzeganie zasad ustalonych dla stref i obszarów ochronnych ujęć wód podziemnych, na których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie korzystania z wody i użytkowania gruntów.

Na terenach zurbanizowanych należy dążyć do uporządkowania gospodarki wodami opadowymi, w szczególności wspierać działania zmierzające do likwidacji dopływów powierzchniowych zanieczyszczeń do wód z dróg (szczególnie w okresie zimy i jesieni, gdy używa się środków chemicznych do likwidacji śliskości pośniegowej).

PRIORYTET 2.

Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (w tym ochrona przed powodzią, poważne awarie, ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych i chemicznych)

Działanie: Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie.

Działania zapobiegawcze winny zostać skoncentrowane na doskonaleniu systemów ostrzegawczych, doskonaleniu technologii produkcji, opracowaniu standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowej, oraz na ciągłym doskonaleniu systemu ratowniczo – gaśniczego na wypadek zaistnienia awarii, obejmującego zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz innych obiektach potencjalnie zagrożonych. Istotnym działaniem będzie kreowanie właściwych zachowań mieszkańców w przypadku wystąpienia awarii poprzez systematyczne edukacje i informacje.

Środki transportu materiałów niebezpiecznych powinny być przystosowane do bezpiecznego załadunku, przeładunku i rozładunku materiałów, a trasy przejazdów powinny zapewniać bezpieczeństwo dla mieszkańców i środowiska.

Działanie: Ochrona przed wylewami rzek

W ostatnich latach obserwuje się coraz częściej występujące powodzie. Powodem wzrostu intensywności tych zjawisk jest gospodarka człowieka, który wprowadza istotne zmiany w dorzeczach rzek oraz występujące wydłużające się okresy bezopadowe, które prowadzą do suszy glebowej, zmniejszenia przepływów w rzekach, zanikania cieków, a następnie pojawiające się długie i/lub intensywne opady. Jedynym sposobem ochrony przed skutkami ekologicznymi (i ekonomicznymi) takich stanów jest racjonalna gospodarka posiadanymi zasobami wodnymi, rozwijanie form małej retencji – stawy, rowy melioracyjne, spiętrzanie rzek, jak również zwiększenie naturalnej retencji poprzez wprowadzanie zalesień i zadrzewień. Nieocenioną rolę odgrywają systemy melioracyjne, dlatego należy prowadzić ciągłą modernizację istniejących kanałów melioracyjnych pod kątem retencjonowania wód.

PRIORYTET 3.

Gospodarka odpadami

Działanie: Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami

Istotne jest zawieranie umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami gospodarczymi odbierającymi odpady, należy dążyć do tego, aby wszyscy mieszkańcy byli objęci zorganizowaną zbiórką odpadów.

Firmy zobowiązane są do unieszkodliwiania odpadów na legalnych składowiskach. Z powyższym wiąże się również kontrola podpisywania umów oraz działalności podmiotów gospodarczych w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów. Należy dążyć do wyeliminowania praktyki nielegalnego składowania odpadów – dzikich składowisk.

Ponadto ważnym problemem jest demontaż i unieszkodliwianie azbestu. Do 2032 roku zakłada się usunąć azbest i wyroby zawierające azbest, co wiąże się z właściwie przeprowadzonymi działaniami. Należy kontrolować i uświadamiać mieszkańców, że usuwanie azbestu musi być przeprowadzone w odpowiednich warunkach technicznych przez specjalistyczną firmę. Przy tym znaczący jest fakt, że właściwe eliminowanie azbestu i wyrobów zawierających azbest wiąże się ze znacznymi kosztami. Nawet w okresie do 2032 roku stanowić będzie znaczne obciążenie finansowe dla właścicieli nieruchomości, na których występują wyroby azbestowe.

Działanie: Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów

Pierwszym krokiem obniżenia ilości odpadów powinna być selektywna zbiórka, która umożliwi ograniczenie ilości odpadów na składowiskach oraz ich odzysk. Dzięki wykorzystaniu surowców wtórnych zmniejsza się udział surowców pierwotnych w produkcji, co wpływa na zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska oraz zachowanie zasobów naturalnych. Realizacji tych założeń sprzyja również wprowadzenie nowoczesnych mało odpadowych i bezodpadowych technologii produkcji. W celu ograniczeniu odpadów należy także wprowadzać nowoczesne technologie odzysku, w tym recyklingu, umożliwiające przetwarzanie w całości lub części niektórych materiałów wprowadzanych na rynek oraz unieszkodliwianie innymi metodami niż składowanie tych, których nie można poddać odzyskowi.

Należy ograniczyć składowanie odpadów ulegających biodegradacji. Wiąże się to z budową linii technologicznych do ich przetwarzania czyli: kompostowni odpadów organicznych, linii mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów, instalacji fermentacji odpadów i zakładów termicznego przekształcania odpadów.

Przyjęte działania mają za zadanie nie tylko zlikwidować ilość wytwarzanych oraz składowanych odpadów, ale także zlikwidować zagrożenia wynikające ze składowania odpadów oraz ograniczyć zużycie surowców naturalnych.

PRIORYTET 4.

Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych

Działanie: Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej

Podobnie jak w całym kraju, największe możliwości upatruje się w rozwoju systemów przetwarzających energię biomasy (zrębki drewna, słoma itd.) na energię użyteczną głównie ciepłą. Do celów energetycznych może być wykorzystywana energia takich roślin jak wierzba czy malwa pensylwańska oraz biogaz powstający z fermentacji odpadów z produkcji zwierzęcej, ścieków komunalnych lub odpadów komunalnych (mieszanka gazów z przeważającym udziałem metanu). Zaawansowanie prac w zakresie wykorzystania energii ze źródeł alternatywnych zależy od dokładnego rozpoznania jej zasobów oraz możliwości technicznych.

Efektom wyznaczonych działań ma być zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł energii będzie miało również udział w poprawie jakości powietrza, co pośrednio pozwoli na poprawę jakości gleb i wód.

PRIORYTET 5.

Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów

Działanie: Ochrona zieleni

Na terenach miejskich o gęstej zabudowie istotne jest wprowadzanie elementów przyrodniczych. Ich obecność ma znaczenie nie tylko przyrodnicze, ale również wypoczynkowe i rekreacyjne dla mieszkańców. Ważna jest kontrola stanu flory miejskiej. Wiąże się to zarówno z pielęgnacją (oczyszczanie, przycinanie, pielnie itp.) istniejących elementów, ochroną przed dewastacją, ewentualnymi działaniami naprawczymi, oraz z wycinką starych i/lub stanowiących zagrożenie dla mieszkańców drzew czy krzewów i jednocześnie dosadzanie nowych.

Szczególnie istotna jest kontrola obiektów chronionych, a także elementów przyrodniczych na terenach użytkowanych w kierunku rolnym.

Dla poprawy estetyki miasta prowadzone są corocznie projekty takie jak „Sprzątanie świata”.

Działanie: Ochrona zasobów leśnych

Strategia leśna powinna opierać się na zrównoważonym rozwoju lasów i gospodarki leśnej. Duże znaczenie ma ochrona zasobów przyrodniczych lasów (zarówno drzewostanów jak i runa leśnego) oraz zwiększenie ich powierzchni. Poza tym w celu działania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki, pożary) konieczne jest prowadzenie monitoringu środowiska leśnego.

Ważne jest aby dolesienia dążyły do łączenia ciągów ekologicznych. Zasoby leśne wpływają na jedne z najważniejszych zadań w zakresie ochrony środowiska. Powierzchnie lasów pozytywnie oddziałują na poprawę bilansu wodnego, zwiększenie różnorodności przyrodniczej (lasy nadal zachowują duży stopień naturalności i cechują się zróżnicowaniem siedlisk), ochronę gleb przed erozją.

Istotne jest, że wszystkie działania powinny być prowadzone w sposób ciągły bez względu na formę własności lasów.

Do ochrony zasobów leśnych zaliczono również ochronę i kontrolę fauny leśnej.

Działanie: Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego

Pomimo wysokich walorów przyrodniczo – krajobrazowych słabo rozwinęły się funkcje turystyczne.

Pokrywanie się obszarów najcenniejszych pod względem przyrodniczym z obszarami atrakcyjnymi turystycznie ma swoje odzwierciedlenie we wzroście negatywnego oddziaływania turystyki i rekreacji na zasoby przyrodnicze. Dlatego ważne jest aby zagospodarowanie takich terenów odbywały się z uwzględnieniem zabezpieczenia środowiska przyrodniczego, w tym również poprzez promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu.

Ponadto można wykorzystać walory przyrodniczo – krajobrazowe do promocji aktywnego wypoczynku i edukacji ekologicznej.

Działanie: Określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji

Postępujące procesy urbanizacyjne, gospodarcze, zmiana warunków wodnych, zanieczyszczenie środowiska prowadzą do niszczenia walorów przyrodniczo – krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności. Znaczenie ma tutaj ochrona ekosystemów szczególnie wodnych, rzek i dolin, terenów wodno – błotnych tj. obszarów charakteryzujących się najwyższą bioróżnorodnością. Wskazana jest więc renaturyzacja części terenów w kierunku odtworzenia mozaiki siedlisk. Podstawą jest przede wszystkim gruntowna identyfikacja zagrożonych siedlisk i opracowanie planów ich ochrony.

Ponadto przecinając obszary przyrodnicze ciągami komunikacyjnymi trzeba pamiętać o udostępnieniu im przemieszczania się zgodnie z naturalnymi szlakami.

Zakłada się w ten sposób utrzymać i przywrócić zasoby i walory przyrodnicze oraz osiągnąć jak najlepsze efekty użytkowania w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu.

PRIORYTET 6.

Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej

Działanie: Opracowanie Programu Ochrony Powietrza dla strefy krośnieńsko – sanockiej

Z uwagi na stwierdzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przekroczenia poziomu docelowego beznzo(a)pirenu należy opracować Program Ochrony Powietrza dla strefy krośnieńsko – sanockiej oraz systematycznie realizować zawarte w Programie cele oraz zadania.

Działanie: Zwiększenie wykorzystania paliw ekologicznych w przemyśle i gospodarce komunalnej

Należy dążyć do zmiany nośnika energii z węgla na gaz ziemny. Szczególnie korzystne byłoby to dla zmniejszenia emisji niskiej, mającej znaczący (oprócz zanieczyszczeń komunikacyjnych) wpływ na stan powietrza. Gęsta zabudowa charakteryzująca miasta powoduje opłacalność rozprowadzania sieci gazowej. Szczególnie ważne jest zachęcanie mieszkańców do zastępowania węgla paliwami ekologicznymi, co przyczyniłoby się również do ograniczania tzw. niskiej emisji do powietrza.

Działanie: Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej

Należy propagować, promować, a przede wszystkim udostępniać alternatywne środki lokomocji, dążąc również w ten sposób do zmniejszenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych.

Działanie: Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza cieplnej w systemach przemysłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wykorzystanie energii

Zmniejszenie zużycia wszelkich surowców i nośników energii jest najbardziej racjonalnym podejściem dla zmniejszenia presji na środowisko (jednocześnie w sektorze przemysłowym wpłynie to na poprawę opłacalności wytwórczości i ograniczenie opłat ponoszonych za korzystanie ze środowiska). Wymaga to zaangażowania w działania zmierzające do wprowadzenia energooszczędnych technologii. W budownictwie istotne jest stosowanie materiałów energooszczędnych, zabezpieczenia budownictwa mieszkalnego, użyteczności publicznej przed jak najmniejszymi stratami ciepła.

PRIORYTET 7.

Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb

Działanie: Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi

Podstawą jest racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, które powinno polegać na zagospodarowaniu gleb w sposób odpowiadający ich walorom przyrodniczym i klasie bonitacyjnej, dostosowaniu formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do naturalnego potencjału gleb.

Istotna jest działalność człowieka w zakresie działań agrotechnicznych. W rolnictwie powinno być upowszechnianie i wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej.

Ponadto należy zapobiegać przed nadmierną wycinką lasów i drzew, niszczeniem szaty roślinnej.

Oczywista jest ochrona przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi na przykład poprzez stosowanie zieleni izolacyjnej.

Działanie: Rekultywacja terenów zdegradowanych

Działania rekultywacyjne powinny być optymalne dla środowiska ale również racjonalne ekonomicznie. Kierunek działań naprawczych legalnych składowisk czy wyrobisk na leśny, rolniczy lub wodny zależy od stopnia dewastacji i zostaje zasugerowany w ekspertyzach i określony dalej w decyzji. Przede wszystkim przez wyżej wymienione działania dąży się do zachowania potencjału gleb, przywrócenia walorów przyrodniczych terenów zdewastowanych i zdegradowanych, a więc i ograniczenia zanieczyszczenia gleby, zmniejszenie zagrożenia erozją.

PRIORYTET 8.

Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Działanie: Bieżąca modernizacja dróg

Obecnie niezadowolający jest stan wielu nawierzchni. Należy prowadzić prace naprawcze polegające na likwidacji kolein, szczególnie niebezpiecznych głębokich „dziur” w nawierzchniach.

Poprawa stanu dróg gruntowych (budowa dróg utwardzonych) oraz poprawa stanu technicznego dróg wpłynie pozytywnie na stan powietrza – spowoduje obniżenie pylenia jakie powodują pojazdy, spowoduje zmniejszenie emisji spalin i zmniejszenie zużycia paliwa.

Działanie: Monitoring hałasu

Jako działania prewencyjne, a także kontrolne należy prowadzić badania poziomów ekwiwalentnych hałasu szczególnie komunikacyjnego i przemysłowego.

Poprzez powyższe działania planuje się poprawić jakość powietrza przez zmniejszenie wielkości zanieczyszczenia, zmniejszyć hałas komunikacyjny, sukcesywnie zastępować węgiel paliwami ekologicznymi.

Ponadto na poprawę jakości powietrza wpływać będą zadania realizowane w ramach ograniczania strat energii

Działanie: Modernizacja taboru komunikacji autobusowej

Znaczący udział na zanieczyszczenia liniowe ma również publiczna komunikacja. Wyeksploatowany sprzęt należy wymienić. Nowe, bezpieczniejsze dla środowiska i mieszkańców autobusy będą również atrakcyjniejsze dla ludności. Między innymi przez takie działania należy zachęcać do korzystania z

komunikacji publicznej. Większy udział mieszkańców korzystających z autobusów oznacza między innymi mniejszy udział pojazdów osobowych w ruchu miejskim.

Działanie: Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych

W najbliższych latach podstawowym zadaniem będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi. Ponadto, jednym z ważnych zadań służących realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania między innymi wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. W przypadku nowych urządzeń istotna będzie niskokonfliktowa lokalizacja.

PRIORYTET 9.

Ochrona zasobów kopalin

Działanie: Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin

Eksploatacja surowców mineralnych często powoduje nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie oraz degradację środowiska, która objawia się m.in. zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, obniżeniem poziomu wód podziemnych, jak również występowaniem dużych, przestrzennych zmian powierzchni terenu. Z tego powodu wymaga to stworzenia warunków racjonalnego ich zagospodarowania, zgodnie z maksymalną ochroną walorów krajobrazowych, a następnie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych, z przeznaczeniem na cele m.in. rekreacyjne, przeciwpowodziowe, żeglugowe. Obowiązek rekultywacji, zgodnie z art. 80 ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*, spoczywa na użytkowniku złoża.

Jako priorytetowe kierunki działań w zakresie ochrony kopalin przyjmuje się m.in.: ochronę eksploatowanych złóż kopalin poprzez maksymalne wykorzystanie zasobów z zastosowaniem optymalnych metod i technologii, uszlachetnianie kopaliny oraz likwidację tzw. „dzikiej” eksploatacji kopalin oraz eliminowanie jej z terenów chronionych (w tym terenów rolniczych o wysokiej bonitacji gleb i obszarów leśnych).

Ważnym zjawiskiem jest wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska, a co za tym idzie bezpośrednia poprawa jednego wpływa pośrednio na poprawę stanu pozostałych składników środowiska.

4.2 Zadania do realizacji

Priorytet 1. Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych

Działanie: Kontynuacja modernizacji i budowa nowej sieci wodociągowej

- Budowa sieci wodociągowej
- Bieżące remonty i modernizacja istniejących wodociągów

Działanie: Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych

- Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle

Działanie: Uporządkowanie gospodarki ściekowej

- Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków
- Kontynuacja budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnej
- Bieżące remonty istniejącej sieci kanalizacyjnej
- Budowa szczelnych zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków

Działanie: Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych

- Likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych
- Uregulowanie systemu odprowadzania wód opadowych

Priorytet 2. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (w tym ochrona przed powodzią, poważne awarie, ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych i chemicznych)

Działanie: Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i materiałów niebezpiecznych

- Monitoring obiektów o zwiększonym prawdopodobieństwie występowania awarii
- Szkolenie pracowników zakładów przemysłowych pod kątem właściwych zachowań w razie wystąpienia awarii

Działanie: Ochrona przed wylewami rzek

- Zwiększenie przepustowości koryt przez, między innymi, modernizację kanałów, czyszczenie i udroźnienie koryt rzek
- Modernizacja zabudowy hydrotechnicznej
- Doposażenie magazynu przeciwpowodziowego

Priorytet 3. Gospodarka odpadami

Priorytety, zadania i działania w zakresie gospodarki odpadami zostały przedstawione w Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu krośnieńskiego.

Priorytet 4. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych

Działanie: Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej

- Określenie potencjału technicznego i ekonomicznego energii odnawialnej
- Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z alternatywnych źródeł

Priorytet 5. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów

Działanie: Ochrona zieleni

- Prace pielęgnacyjne
- Zachowanie tradycyjnych zadrzewień śródpolnych wraz z występującą florą na terenach wykorzystywanych rolniczo
- Dosadzanie drzew i krzewów
- Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych

- Lokalizacja zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego
- Utworzenie, wdrożenie i konsekwentne, okresowe aktualizowanie baz danych o dziedzictwie przyrodniczym i krajobrazowym

Działanie: Ochrona zasobów leśnych

- Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo
- Tworzenie spójnych kompleksów leśnych
- Zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków (bagna, torfowiska)
- Zapewnienie lasom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno – leśnej i ochronie krajobrazu
- Uaktualnianie planów urządzania lasów
- Stały monitoring obszarów leśnych w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki)
- Opracowanie inwentaryzacji stanu lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa

Działanie: Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego

- Rozwój prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej
- Rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych
- Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu

Działanie: Określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji

- Identyfikacja zagrożonych siedlisk i opracowanie planów ich ochrony
- Budowa przejść dla zwierząt nad trasami komunikacyjnymi i przepustów dla organizmów wodnych

Priorytet 6. Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej

Działanie: Opracowanie Programu Ochrony Powietrza dla strefy krośnieńsko – sanockiej oraz realizacja zawartych w nim celów i zadań

Działanie: Zwiększenie wykorzystania paliw ekologicznych w przemyśle i gospodarce komunalnej

- Rozbudowa sieci gazowej
- Zastępowanie węgla bardziej ekologicznymi nośnikami energii, szczególnie w indywidualnych systemach grzewczych

Działanie: Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej

- Coroczna budowa ścieżek rowerowych

Działanie: Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii

- Stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych

Priorytet 7. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb

Działanie: Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi

- Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo
- Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego
- Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych
- Prowadzenie okresowych badań jakości gleby

Działanie: Rekultywacja terenów zdegradowanych

- Inwentaryzacja terenów zdegradowanych
- Opracowanie programu rekultywacji zidentyfikowanych terenów zdegradowanych
- Kompleksowa rekultywacja i zagospodarowanie nieczynnych składowisk odpadów

Priorytet 8. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Działanie: Bieżąca modernizacja i przebudowa dróg

- Bieżące remonty i modernizacje dróg
- Budowa i przebudowa dróg

Działanie: Budowa obwodnic śródmiejskich

- Budowa obwodnic miast

Działanie: Modernizacja taboru komunikacji autobusowej

- Wymiana pojazdów na bardziej „ekologiczne”

Działanie: Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych

- Wprowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych
- Lokalizacja nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenach niskokonfliktowych

Działanie: Monitoring hałasu

- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół głównych dróg i linii kolejowych tam gdzie przekroczony jest ekwiwalentny poziom hałasu w porze nocnej 55 dB
- Przeprowadzenie badań poziomów hałasu

Priorytet 9. Ochrona zasobów kopalin

Działanie: Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin

- Zwiększenie efektywności wykorzystania udokumentowanych i eksploatowanych złóż kopalin poprzez stosowanie sprawnego sprzętu urabiającego, wdrażanie linii technologicznych do uszlachetniania kopaliny gdy jej jakość na to pozwala oraz poprzez wybieranie kopaliny do spągu złoża, zgodnie z wyliczonym wskaźnikiem wykorzystania złoża
- Ograniczanie naruszeń dotyczących ochrony środowiska towarzyszących wydobywaniu kopalin poprzez prowadzenie kontroli w zakładach
- Zagospodarowanie i rekultywacja wyrobisk oraz terenów poeksploatacyjnych, najlepiej w kierunku rekreacyjno – wypoczynkowym

5 Harmonogramy realizacji zadań ekologicznych

5.1 Długoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010 – 2019

Tabela 40. Jednostki realizujące priorytety i działania proekologiczne

Działanie	Jednostka realizująca	Źródła finansowania
Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowej	Starosta w zakresie wydawania decyzji administracyjnych, gminy, podległe im jednostki, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, właściciele mieszkań, zarządcy budynków	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych		
Racjonalne gospodarowanie kopalinami		
Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii		
Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej		
Uporządkowanie gospodarki ściekowej	Starosta w zakresie wydawania decyzji administracyjnych, gminy, podległe im jednostki, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych		
Ochrona przed wylewami rzek		
Opracowanie Programu Ochrony Powietrza dla strefy krośnieńsko – sanockiej oraz realizacja zawartych w nim celów i zadań	Marszałek Województwa Podkarpackiego, Starosta, Gminy, podmioty gospodarcze	Fundusze unijne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet województwa/starostwa/gminy
Bieżąca modernizacja dróg	Starosta, gminy, podległe im jednostki, zarządcy dróg, pracownie planowania przestrzennego, WIOŚ, gestorzy sieci gazowej	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej		
Modernizacja taboru komunikacji autobusowej		
Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarce komunalnej		
Monitoring hałasu		
Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami	Informacje zawiera Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu krośnieńskiego	
Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów		
Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i	Starosta, gminy, podległe im	Środki własne, kredyty i

powierzchni ziemi	jednostki, terenowe stacje chemiczno – rolnicze, podmioty gospodarcze, rolnicy, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, WIOŚ	pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Rekultywacja terenów zdegradowanych		
Ochrona zieleni	Starosta, gminy, podległe im jednostki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, nadleśnictwo, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Ochrona zasobów leśnych		
Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego		
Określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji		
Edukacja ekologiczna w szkolnictwie	Starosta, gminy, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej, ekologiczne organizacje pozarządowe, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
Edukacja ekologiczna dorosłych		
Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i materiałów niebezpiecznych	Komenda Straży Pożarnej, WIOŚ, podmioty gospodarcze	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych	WIOŚ, gestorzy sieci telefonii komórkowej	

Tabela 41. Długoterminowy harmonogram działań Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego do roku 2019

Priorytet	Działanie
1 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowej
	Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych
	Uporządkowanie gospodarki ściekowej
	Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych
2 Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (w tym ochrona przed powodzią, poważne awarie, ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych i chemicznych)	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i materiałów niebezpiecznych
	Ochrona przed wylewami rzek
3 Gospodarka odpadami	Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów
4 Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych	Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej
5 Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów	Ochrona zieleni
	Ochrona zasobów leśnych
	Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego
	Określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji
6 Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej	Opracowanie Programu Ochrony Powietrza dla strefy krośnieńsko – sanockiej oraz realizacja zawartych w nim celów i zadań
	Zwiększenie wykorzystania paliw ekologicznych w przemyśle i gospodarce komunalnej
	Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej
	Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii
7 Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb	Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi
	Rekultywacja terenów zdegradowanych
8 Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym	Bieżąca modernizacja dróg
	Modernizacja taboru komunikacji autobusowej
	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych
	Monitoring hałasu
9 Ochrona zasobów kopalin	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin

5.2 Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010 – 2013

Działania i zadania przyjęte dla powiatu krośnieńskiego wynikają przede wszystkim z zapisów aktualizacji programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego i przyjmuje się w sposób ciągły ich realizację. Z uwagi na znaczenie priorytetowe pozostałych działań na okres po 2012 roku przekłada się działanie:

- wymiana pojazdów taboru komunikacji autobusowej na bardziej ekologiczne,
- określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji.

Tabela 42. Krótkoterminowy harmonogram zadań Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010 - 2013

Priorytet	Działanie	Zadanie	Jednostki realizujące
1 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	Kontynuacja modernizacji istniejącej i budowa nowej sieci wodociągowej	Budowa sieci wodociągowej	Gminy, podległe im jednostki
		Bieżące remonty i modernizacja istniejących wodociągów	
	Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych	Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody i wodoszczędnych technologii produkcji w przemyśle	Podmioty gospodarcze, jednostki naukowo - badawcze
	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	Gminy i podległe jednostki
		Kontynuacja budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnej	Gminy i podległe jednostki
		Bieżące remonty istniejącej sieci kanalizacyjnej	Gminy i podległe jednostki
		Budowa szczelnych zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Podmioty gospodarcze, właściciele i zarządcy budynków
	Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych	Likwidacja nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych	Gminy i podległe jednostki, właściciele
		Uregulowanie systemu odprowadzania wód opadowych	Gminy i podległe jednostki
	2 Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (w tym ochrona przed powodzią, poważne awarie, ograniczenie skutków zagrożeń naturalnych i chemicznych)	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i materiałów niebezpiecznych	Monitoring obiektów o zwiększonym prawdopodobieństwie występowania awarii
Szkolenie pracowników zakładów przemysłowych pod kątem właściwych zachowań w razie wystąpienia awarii			Właściciele obiektów
Ochrona przed wylewami rzek		Zwiększenie przepustowości koryt przez, między innymi, modernizację kanałów, czyszczenie i udrożnienie koryt rzek	Gminy i podległe jednostki, RZGW
		Modernizacja zabudowy hydrotechnicznej	Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych, RZGW,
		Doposażenie magazynu przeciwpowodziowego	Zadanie własne powiatu

<p align="center">3 Gospodarka odpadami</p>	<p>Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami</p>	<p align="center">Informacje zawiera Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu krośnieńskiego</p>	
<p align="center">4 Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych</p>	<p>Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej</p>	<p>Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z alternatywnych źródeł energii (wiatrowych, wodnych i in.)</p>	<p>Gminy, Starosta</p>
<p align="center">5 Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów</p>	<p align="center">Ochrona zieleni</p>	<p>Prace pielęgnacyjne</p>	<p>Gminy, podległe im jednostki</p>
		<p>Zachowanie tradycyjnych zadrzewień śródpolnych wraz z występującą florą na terenach wykorzystywanych rolniczo</p>	<p>Podmioty gospodarcze, rolnicy</p>
		<p>Dosadzanie drzew i krzewów</p>	<p>Gminy, podległe im jednostki, właściciele nieruchomości</p>
		<p>Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych</p>	<p>Gminy, Wojewódzki Konserwator Przyrody, nadleśnictwo</p>
		<p>Likwidacja zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego</p>	<p>Gminy, właściciele nieruchomości</p>
	<p align="center">Ochrona zasobów leśnych</p>	<p>Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo</p>	<p>Gminy, rolnicy</p>
		<p>Tworzenie spójnych kompleksów leśnych</p>	<p>Gminy, nadleśnictwo, właściciele nieruchomości</p>
		<p>Zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków</p>	<p>Właściciele i zarządcy terenów</p>
		<p>Zapewnienie lasom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno – leśnej i ochronie krajobrazu</p>	<p>Gminy, pracownice planowania przestrzennego</p>
		<p>Uaktualnianie planów urządzania lasów</p>	<p>Starosta, nadleśnictwo</p>
		<p>Stały monitoring obszarów leśnych w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym</p>	<p>Nadleśnictwo</p>
		<p>Opracowanie inwentaryzacji stanu lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa</p>	<p>Zadanie własne powiatu</p>
	<p align="center">Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego</p>	<p>Rozwój prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny i rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej</p>	<p>Gminy, nadleśnictwo</p>
<p>Rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych</p>		<p>Starosta, gminy</p>	
			<p>Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu</p>

<p style="text-align: center;">6 Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej</p>	Opracowanie Programu Ochrony Powietrza dla strefy krośnieńsko – sanockiej oraz realizacja zawartych w nim celów i zadań		Fundusze unijne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet województwa/starostwa/gminy
	Zwiększenie wykorzystania paliw ekologicznych w przemyśle i gospodarce komunalnej	Rozbudowa sieci gazowej	Gminy, podległe im jednostki, gestorzy sieci gazowej, właściciele i zarządcy budynków
		Zastępowanie węgla bardziej ekologicznymi nośnikami energii, szczególnie w indywidualnych systemach grzewczych	
	Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii	Stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie	Podmioty gospodarcze, właściciele i zarządcy budynków
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	Starosta, Gminy, właściciele i zarządcy budynków
Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej	Coroczna budowa ścieżek rowerowych	Gminy	
<p style="text-align: center;">7 Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb</p>	Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi	Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo	Gminy, podległe im jednostki, rolnicy, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
		Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	
		Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	
		Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi	Starosta
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Inwentaryzacja terenów zdegradowanych	Zadanie własne powiatu
		Opracowanie programu rekultywacji zidentyfikowanych terenów zdegradowanych	Zadanie własne powiatu
Kompleksowa rekultywacja i zagospodarowanie nieczynnych składowisk odpadów		Gminy, właściciele obiektów	
<p style="text-align: center;">8 Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym</p>	Budowa obwodnic śródmiejskich	Budowa obwodnic miast	Gminy, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
	Monitoring hałasu	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół głównych dróg i linii kolejowych tam gdzie przekroczony jest ekwiwalentny poziom hałasu w porze nocnej 55 dB	Gminy, pracownice planowania przestrzennego
		Przeprowadzenie badań poziomów hałasu	Zadanie własne powiatu, Generalna

			Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych	Wprowadzanie monitoringu pól elektromagnetycznych	WIOŚ, gestorzy sieci telefonii komórkowej
		Lokalizacja nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenach niskokonfliktowych	Gminy, właściciele obiektów
9 Ochrona zasobów kopalin	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin	Zwiększenie wykorzystania udokumentowanych i eksploatowanych złóż kopalin poprzez stosowanie sprawnego sprzętu urabiającego, wdrażanie linii technologicznych do uszlachetniania kopaliny gdy jej jakość na to pozwala oraz poprzez wybieranie kopaliny do spągu złoża zgodnie z wyliczonym wskaźnikiem wykorzystania złoża	Podmioty gospodarcze
		Ograniczenie naruszeń dotyczących ochrony środowiska towarzyszących wydobywaniu kopalin poprzez prowadzenie kontroli w zakładach	Starosta, gminy, Okręgowy Urząd Górniczy
		Zagospodarowanie i rekultywacja wyrobisk oraz terenów poeksploatacyjnych, najlepiej w kierunku rekreacyjno – wypoczynkowym	Podmioty odpowiedzialne za rekultywację, Starosta

6 Finansowanie zadań w zakresie ochrony środowiska

6.1 Potrzeby finansowe na realizację Programu na lata 2010 – 2013

Dokładna analiza finansowa była znacznie ograniczona ze względu na udział w realizacji zadań różnych jednostek publicznych i prywatnych. Ponadto nie uwzględnia zagadnień Planu Gospodarki Odpadami, zadań monitoringowych.

Szacunkową rzedną kosztów wyznaczono na podstawie planów inwestycyjnych województwa, powiatu oraz ponoszonych dotąd kosztów, przyjętych średnich na podstawie planów inwestycyjnych gmin. Ponadto w kwestii gospodarki ściekowej uwzględniono szacunkowe nakłady przedstawione w projekcie Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2008.

Tabela 43. Zestawienie szacunkowych kosztów Programu na lata 2010 – 2013

Priorytet	Działanie	Zadanie	Koszty w [tys. zł]
1 Zrównoważone	Kontynuacja modernizacji istniejącej i budowa nowej sieci wodociągowej	Budowa sieci wodociągowej	15 000
		Bieżące remonty i modernizacja istniejących wodociągów	

wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych	Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle	b.d.
	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	9 600
		Kontynuacja budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnej	77 340
		Bieżące remonty istniejącej sieci kanalizacyjnej	
	Budowa szczelnych zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	6 – 20/ obiekt	
Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych	Likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych	b.d.	
	Uregulowanie systemu odprowadzania wód opadowych	15 000	
2 Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (w tym ochrona przed powodzią, poważne awarie, ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych i chemicznych)	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i materiałów niebezpiecznych	Monitoring obiektów o zwiększonym prawdopodobieństwie występowania awarii	b.d.
		Szkolenie pracowników zakładów przemysłowych pod kątem właściwych zachowań w razie wystąpienia awarii	b.d.
	Ochrona przed wylewami rzek	Zwiększenie przepustowości koryt przez, między innymi, modernizację kanałów, czyszczenie i udrożnienie koryt rzek	20 006,452
		Doposażenie magazynu przeciwpowodziowego	36
3 Gospodarka odpadami	Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów	Informacje zawiera Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu krośnieńskiego	
	Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami		
4 Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych	Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej	Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z alternatywnych źródeł energii (wiatrowych, wodnych i in.)	b.d.
5 Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów	Ochrona zieleni	Prace pielęgnacyjne	b.d.
		Zachowanie tradycyjnych zadrzewień śródpolnych wraz z występującą florą na terenach wykorzystywanych rolniczo	-
		Dosadzanie drzew i krzewów	b.d.
		Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	b.d.

		Likwidacja zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego	b.d.
	Ochrona zasobów leśnych	Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo	b.d.
		Tworzenie spójnych kompleksów leśnych	b.d.
		Zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków	-
		Zapewnienie lasom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno – leśnej i ochronie krajobrazu	-
		Uaktualnianie planów urządzania lasów	b.d.
		Stały monitoring obszarów leśnych w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym	b.d.
		Opracowanie inwentaryzacji stanu lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa	50
		Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego	Rozwój prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny i rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej
	Rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych		b.d.
	Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu		b.d.
6 Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej	Opracowanie Programu Ochrony Powietrza dla strefy krośnieńsko – sanockiej oraz realizacja zawartych w nim celów i zadań		-
	Zwiększenie wykorzystania paliw ekologicznych w przemyśle i gospodarce komunalnej	Rozbudowa sieci gazowej	b.d.
		Zastępowanie węgla bardziej ekologicznymi nośnikami energii, szczególnie w indywidualnych systemach grzewczych	
	Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii	Stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie	b.d.
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	400 – 2 200/ obiekt
Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej	Coroczna budowa ścieżek rowerowych	6 000	
7 Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb	Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi	Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo	b.d.
		Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	
		Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	
		Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi	60

		Inwentaryzacja terenów zdegradowanych	-
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Opracowanie programu rekultywacji zidentyfikowanych terenów zdegradowanych	20
		Kompleksowa rekultywacja i zagospodarowanie nieczynnych składowisk odpadów	b.d.
	Bieżąca modernizacja i przebudowa dróg	Bieżące remonty i modernizacje dróg	25 000
		Budowa i przebudowa dróg	
	Budowa obwodnic średniejskich	Budowa obwodnic miast	b.d.
8 Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym	Monitoring hałasu	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół głównych dróg i linii kolejowych tam gdzie przekroczony jest ekwiwalentny poziom hałasu w porze nocnej 55 dB	-
		Przeprowadzenie badań poziomów hałasu	25
	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych	Wprowadzanie monitoringu pól elektromagnetycznych	-
		Lokalizacja nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenach niskokonfliktowych	-
9 Ochrona zasobów kopalin	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin	Zwiększenie wykorzystania udokumentowanych i eksploatowanych złóż kopalin poprzez stosowanie sprawnego sprzętu urabiającego, wdrażanie linii technologicznych do uszlachetniania kopaliny gdy jej jakość na to pozwala oraz poprzez wybieranie kopaliny do spągu złoża zgodnie z wyliczonym wskaźnikiem wykorzystania złoża	b.d.
		Ograniczenie naruszeń dotyczących ochrony środowiska towarzyszących wydobywaniu kopalin poprzez prowadzenie kontroli w zakładach	b.d.
		Zagospodarowanie i rekultywacja wyrobisk oraz terenów poeksploatacyjnych, najlepiej w kierunku rekreacyjno – wypoczynkowym	b.d.

Największe koszty wiążą się z poprawą stanu powietrza oraz wód, ale trzeba pamiętać, że są to komponenty środowiska, które mają istotny wpływ na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego oraz ludzi.

Znaczne koszty wiążą się również z realizacją priorytetu 1 (Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii), jednakże ich realizacja ma również pozytywny wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń do powietrza.

6.2 Analiza możliwości pozyskiwania środków na realizację Programu z różnych źródeł finansowania

Potencjalne źródła finansowania działań związanych z ochroną środowiska to przede wszystkim:

- Fundusze własne inwestorów, w tym fundusze własne województwa, powiatu i gminy
- Pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej
- Zagraniczna pomoc finansowa udzielana przez fundacje i programy pomocowe
- Fundusze Unii Europejskiej
- Kredyty preferencyjne z Banku Ochrony Środowiska
- Kredyty międzynarodowych instytucji finansowych
- Kredyty, pożyczki udzielane przez banki komercyjne

Źródłem funduszy własnych województwa, powiatu i gminy mogą być:

- wpływy z podatku rolnego, leśnego, podatki i opłaty lokalne od osób prawnych
- udział gminy w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa (np. w podatku dochodowym)
- podatki i opłaty od osób fizycznych
- dochody uzyskiwane przez jednostki budżetowe
- subwencje z budżetu państwa
- dotacje celowe na zadania zlecone
- wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i kar

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

prowadzą samodzielną gospodarkę finansową i pokrywają wydatki na finansowanie zadań z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej z posiadanych środków i uzyskiwanych wpływów. Narodowy fundusz i wojewódzkie fundusze prowadzą gospodarkę finansową w sposób zapewniający pełne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Przychodami funduszy są między innymi wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych pobieranych na podstawie ustawy oraz przepisów szczególnych. Przychodami mogą być również dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, środki pochodzące z fundacji.

Środki funduszy przeznacza się na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasad zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej państwa oraz na współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi. Środki funduszy mogą być także przeznaczone na współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem

środków bezzwrotnych pozyskiwanych w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej. Działalność ta jest finansowana poprzez:

- udzielanie oprocentowanych pożyczek
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek
- przyznawania dotacji
- nagrody na działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Zagraniczna pomoc finansowa udzielana przez fundacje i programy pomocnicze:

- *Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego*

Mechanizmy te są bezzwrotnymi źródłami pomocy w dofinansowaniu rozwoju Polski. W ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego dostępne są środki wyasygnowane przez państwa EFTA – Islandię, Lichtenstein i Norwegię, natomiast w ramach Norweskiego Mechanizmu Finansowego dostępne są środki wyasygnowane przez Królestwo Norwegii. Pomoc ta stanowi rekompensatę krajów EFTA za umożliwienie im dostępu do rynku Unii Europejskiej.

Środki finansowe w ramach mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego są dostępne na realizację projektów w następujących obszarach priorytetowych:

- Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez m.in. redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii
- Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami
- Ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i odnowa miast
- Rozwój zasobów ludzkich poprzez m.in. promowanie wykształcenia i szkoleń, wzmocnienie w samorządzie i jego instytucjach potencjału z zakresu administracji lub służby publicznej, a także wzmocnienie wspierających go procesów demokratycznych
- Opieka zdrowotna i opieka nad dzieckiem
- Badania naukowe

Środki finansowe z Norweskiego Mechanizmu Finansowego mogą wspierać działania podejmowane w ramach wszystkich priorytetów Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz na zasadach pierwszeństwa w zakresie następujących dodatkowych obszarów priorytetowych:

- Wdrażanie przepisów z Schengen, wspieranie Narodowych Planów Działania z Schengen, jak również wzmocnienie sądownictwa
- Ochrona środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem wzmocnienia zdolności administracyjnych do wprowadzania w życie odpowiednich przepisów istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych
- Polityka regionalna i działania transgraniczne
- Pomoc techniczna przy wdrażaniu *acquis communautaire*

Ponadto środki z obu Mechanizmów Finansowych przeznaczone są na granty blokowe w formie:

- Funduszu Kapitału Początkowego
- Funduszu dla Organizacji Pozarządowych

- Polsko – Norweskiego Funduszu Badań Naukowych
- Funduszu Stypendialnego i Szkolnego
- Funduszu Pomocy Technicznej

Fundusze unijne

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy w zakresie ochrony środowiska poprzez Programy Operacyjne z Narodowej Strategii Ram Odniesienia (NSRO) oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich z Krajowego Planu Strategicznego dla Obszarów Wiejskich według Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015. Aktualnie istnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska w latach 2007 – 2013 w ramach Programów Operacyjnych:

- Infrastruktura i Środowisko
- Regionalny Program Operacyjny (Regionalny Program Operacyjny na lata 2007 - 2013 dla Województwa Podkarpackiego)
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Głównymi źródłami finansowania mają być fundusze:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
- Fundusz Spójności (współfinansuje tylko duże projekty inwestycyjne – budżecie nie mniejszym niż 10 mln euro)
- Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich

Priorytety prośrodowiskowe Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (nie licząc ekologicznych aspektów uwzględnionych w priorytetach transportowych) skupione są w sześciu osiach priorytetowych:

- Gospodarka woda – ściekowa (kanalizacja i oczyszczalnie finansowane z Funduszu Spójności)
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (odpady i recykling finansowane z Funduszu Spójności)
- Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (zbiorniki retencyjne finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)
- Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska (inwestycje w firmie finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)
- Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych (ochrona zagrożonych gatunków finansowana z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)
- Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku (energia odnawialna finansowana z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)

Dla zagadnień związanych z ochroną środowiska najistotniejsze znaczenie Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 - 2013 dla Województwa Podkarpackiego mają priorytety:

- Zapobieganie degradacji środowiska przyrodniczego i zagrożeniom zewnętrznym oraz racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi.

- Wyrównywanie dysproporcji rozwojowych wewnątrz regionu poprzez usuwanie barier infrastrukturalnych i przestrzennych.

Biorąc pod uwagę problemy i wyzwania, przed jakimi stoją obszary wiejskie, wyznaczono główne cele nowej polityki **Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich**:

- Poprawa konkurencyjności gospodarstw rolnych poprzez ich restrukturyzację
- Poprawa stanu środowiska oraz krajobrazu poprzez racjonalną gospodarkę ziemią
- Poprawa warunków życia ludności wiejskiej i promocja dywersyfikacji działalności gospodarczej

W ramach ochrony środowiska pomocy udziela się na realizację projektów w zakresie:

- Zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż grunty rolne (wsparcie na zalesiania, premie pielęgnacyjne, premie zalesieniowe)
- Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej (zaopatrzenie w wodę; gospodarka ściekowa; systemy zbioru, wywozu, segregacji odpadów komunalnych; wytwarzania, przesyłania i dystrybucji energii elektrycznej oraz energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych, a w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu lub biomasy)

Poza tym Komisja Europejska utworzyła program **LIFE+** który jest jedynym programem wspólnotowym poświęconym wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska. W jego ramach mogą być realizowane projekty (szczególnie innowacyjnych metod), które realizowałyby zadania z zakresu:

- ochrony przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałania zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

Przewidziane do realizacji projekty będą mogły otrzymać dofinansowanie w postaci bezzwrotnej dotacji.

Poziom dotacji jest uzależniony od charakteru projektu i wynosi:

- 50 % kosztów kwalifikowanych – podstawowy maksymalny poziom dofinansowania,
- 75 % kosztów kwalifikowanych – możliwy poziom dofinansowania w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dla projektów z komponentu „Przyroda i Bioróżnorodność”, których głównym celem jest ochrona gatunków i siedlisk priorytetowych w obrębie obszarów Natura 2000.

Wnioski o dofinansowanie mogą składać jednostki, podmioty, instytucje publiczne i prywatne.

Bank Ochrony Środowiska S.A

Bank Ochrony Środowiska jest jednym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu ochrony środowiska. Proponuje nisko oprocentowane kredyty na:

- usuwanie wyrobów zawierających azbest oraz budowę składowisk przystosowanych do unieszkodliwiania odpadów azbestowych i wodociągów w technologii rur bezazbestowych w miejsce wodociągów z rur azbestowych,
- ograniczenie emisji spalin z pojazdów komunikacji zbiorowej,

- uszczelnianie i hermetyzację przeładunku i dystrybucji paliw,
- budowę ścieżek rowerowych,
- ograniczenie hałasu (wyciszanie stacjonarnych źródeł, budowa ekranów dźwiękochłonnych przy istniejących trasach komunikacyjnych),
- termomodernizacje budynków,
- ograniczenie zużycia energii elektrycznej, w tym modernizacje oświetlenia,
- budowę i modernizację systemów ciepłowniczych,
- zadania z zakresu czystszej produkcji.

7 Wdrażanie i monitoring Programu

W procesie wdrażania Programu bardzo istotne jest właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Staroście, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Starosta współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządami gminnymi, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda oraz podległe mu służby dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym normowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań Programu. Ponadto Starosta współdziała z instytucjami kontroli i monitoringu środowiska (Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej).

Trzeba przy tym pamiętać, że zarządzanie środowiskiem nie jest wyłączną domeną służb ochrony środowiska. Chodzi o to, aby w procesie wdrażania Programu uczestniczyli przedstawiciele różnych branż i gałęzi gospodarki oraz strefy życia społecznego, a ich działania były zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w Programie jest samorząd powiatu oraz samorząd gmin w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego odbywa się za pomocą instrumentów:

- prawnych
- strukturalnych
- społecznych
- finansowych.

Do podstawowych instrumentów prawnych zawartych w ustawach (Prawo Ochrony Środowiska, Prawo wodne, o ochronie przyrody, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o odpadach, o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane) zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym: pozwolenia zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu do środowiska, emitowanie pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pozwolenia wodno – prawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub korzystaniu z wód;
- zezwolenia m.in. na odzysk, unieszkodliwianie i transport odpadów, przewóz lub wywóz odpadów niebezpiecznych za granicę, przewożenie przez granicę państwa określonych roślin i zwierząt;
- koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego;
- oceny, w tym: oceny oddziaływania na środowisko, oceny jakości powietrza, jakości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu akustycznego środowiska, pól elektromagnetycznych w środowisku;
- zgody m.in. na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze, na gospodarcze wykorzystanie odpadów;
- rejestry np. terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych;
- programy: ochrony powietrza, ochrony środowiska przed hałasem;
- plany, w tym: plan gospodarki odpadami, plany gospodarowania wodami dorzecza, plany ochrony przeciwpowodziowej;
- decyzje administracyjne, ustalające warunki realizacji przedsięwzięć, które umożliwiają uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska.

Instrumenty strukturalne rozumiane są jako narzędzia do formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych. Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

Do instrumentów strukturalnych należą:

- Plan Rozwoju Lokalnego powiatu krośnieńskiego na lata 2004-2013
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego

Instrumenty społeczne to przede wszystkim edukacja ekologiczna, informacja i komunikacja oraz współpraca i współdziałanie. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacją potęguje proces edukacji. Z drugiej strony, w przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie przekazywane.

Działania edukacyjne realizowane są w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji. Działalność ta wymaga ciągłego poszerzania sposobów aktywizacji społeczeństwa oraz szkolenia coraz to innych grup zawodowych i społecznych. W szczególności powinny być organizowane

szkolenia dla: pracowników administracji, samorządów mieszkańców, nauczycieli, członków organizacji pozarządowych, dziennikarzy, dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa na temat stanu środowiska na przykład poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych.

Najważniejszymi formami pozyskiwania środków finansowych na działalność związaną z ochroną środowiska są:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska (za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za składowanie odpadów, wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i leśnej, usuwanie drzew i krzewów)
- kary za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska (za przekroczenie określonych w pozwoleniach: ilości lub rodzajów gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza, ilości, stanu lub składu ścieków, ilości pobranej wody, poziomów hałasu, naruszenie warunków decyzji zatwierdzającej instrukcje eksploatacji składowiska odpadów lub decyzji określającej miejsce i sposób magazynowania odpadów, wymaganych przepisami o odpadach, co do rodzaju i sposobu składowania lub magazynowania odpadów)
- fundusze celowe powołane wyłącznie aby pomagać w realizacji zadań związanych z ochroną środowiska.

Pełnią one funkcję prewencyjną jak i redystrybucyjną. Funkcja prewencyjna dotyczy aktywnego zachęcenia podmiotów gospodarczych do podejmowania działań m.in. w zakresie: instalowania odpowiednich urządzeń ochronnych, dokonywania wyboru najlepszej dostępnej technologii (BAT), optymalizacji lokalizacji inwestycji, oszczędnego korzystania z zasobów środowiska. Natomiast funkcja redystrybucyjna polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków przeznaczonych na ochronę środowiska.

Szczegółowy opis źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska przedstawiono w rozdziale 7.

Wdrażanie Programu ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Starosta będzie oceniał co dwa lata stopień wdrażania Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu, opracowaniem listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach, aktualizacji celów i kierunków działań ekologicznych.

Konieczne będzie regularne zbieranie, analiza i ocena danych stanu środowiska. Dalej proponuje się listę wskaźników (przewidziana do modyfikacji) monitorujących Program.

Tabela 44. Wskaźniki monitorujące Program Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego

Lp.	Wskaźnik monitoringu	Jednostka
1.	Jakość wód powierzchniowych, udział wód pozaklasowych	klasa jakości % badanych prób
2.	Jakość wód podziemnych, udział wód bardzo dobrych i dobrych	klasa jakości % badanych prób
3.	Stopień zwodociągowania	%
4.	Stopień skanalizowania	%
5.	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi	dam ³
6.	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	-
7.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na jednego mieszkańca na rok	kg
8.	Udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach	%
9.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok
10.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok
11.	Liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów	-
12.	Wskaźnik lesistości	%
13.	Procentowy udział powierzchni terenów objętych ochroną prawną	%
14.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska	zł
15.	Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej	%
16.	Liczba gospodarstw ekologicznych posiadających certyfikat i powierzchnia upraw	-
17.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej	Liczba/opis
18.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców	Liczba/opis
19.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych	Liczba/opis

8 Informacje o przeprowadzonych konsultacjach społecznych

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach i ustawy Prawo ochrony środowiska projekt Programu został przesłany do zaopiniowania do Urzędu Marszałkowskiego oraz w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska, Państwowemu

Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Projekt Programu wraz z Prognozą został przekazany również do konsultacji społecznych. Projekt Programu i Prognoza zostały zaopiniowane pozytywnie.

9 Wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracji odbywa się w oparciu o „Prognozę oddziaływania na środowisko”.

Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska.

Zawiera informacje zgodne z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227).

Kierunki działań poddano analizie oraz odniesiono do zasobów i stanu środowiska na terenie powiatu. Na tej podstawie identyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010-2013.

Przedstawiono główne cele Programu, wnioski z analizy stanu środowiska i działania zmierzające do ochrony i poprawy stanu środowiska na terenie powiatu.

Przedstawiono cele i kierunki działań dokumentów krajowych regulujących działania zmierzające do poprawy stanu środowiska oraz wskaźniki monitoringu realizacji postanowień Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego.

Charakter omawianego dokumentu oraz zawartych w nich zadań są z założenia „pro-środowiskowe”.

Przedstawione cele, działania oraz zadania niezbędne są do osiągnięcia wyznaczonych priorytetów i celów ekologicznych, realizacji założeń Polityki Ekologicznej Państwa.

Wskazane projekty zostały obecnie uznane za priorytetowe.

Rozwiązania zastosowane w Programie zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu; są w pełni zasadne, z ekologicznego oraz ekonomicznego punktu widzenia, stąd nieuzasadnione jest stosowanie alternatywnych. Jednak z uwagi na lokalne uwarunkowania wskazane byłoby przedstawienie możliwości etapowania inwestycji.

Realizacja działań Programu nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Zadania przewidziane w Programie wpłyną przede wszystkim na:

- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- oczekuje się zachowania czystych zasobów wód podziemnych, poprawę jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenia atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, rozwój i modernizacja systemów retencyjnych będzie zapobiegać wylewom rzek oraz wpływać na poprawę bilansu wodnego,
- poprawa jakości powietrza,

- zlikwidowanie zagrożenia wynikającego z niewłaściwego składowania odpadów oraz ograniczyć zużycie surowców naturalnych,
- zachowanie potencjału gleb, przywrócenia walorów przyrodniczych terenów zdewastowanych i zdegradowanych, a więc i ograniczenia zanieczyszczenia gleby, zmniejszenie zagrożenia erozją,
- utrzymanie i przywrócenie zasobów i walorów przyrodniczych oraz osiągnięcie jak najlepszych efekty użytkowania w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu,
- zwiększenie świadomości ekologicznej (szczególnie w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej, oszczędności energii),
- uporządkowanie infrastruktury technicznej,
- polepszenie jakości życia mieszkańców.

Oddziaływania negatywne identyfikuje się głównie z fazą budowy lub rozbudowy: dróg, kanalizacji deszczowej, sanitarnej, sieci wodociągowej, stacji uzdatniania wody.

Złagodzenie negatywnych oddziaływań etapu budowy odnosić się będzie do odpowiedniego prowadzenie prac budowlanych oraz właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń.

W celu zapobiegania wzrostowi wydzielanych spalin, hałasu, wycieków olejów i smarów należy zadbać, aby sprzęt i środki transportowe były dobrej jakości, prawidłowo utrzymane i wyposażone. Wskazane jest zastosowanie oponczy zakrywających skrzynię ładunkową pojazdów przewożących mieszanki cementowe, które ograniczą emisję szkodliwych gazów i oparów. Maszyny powinny być właściwie eksploatowane, ponieważ obciążone powodują wzrost emisji spalin i hałasu. Istotne jest kontrolować stan techniczny wykorzystywanych urządzeń, by nie dopuścić do sytuacji awaryjnych. Należy zminimalizować (nawet wykluczyć) prawdopodobieństwo przedostania się produktów ropopochodnych.

Szczególnie istotne jest gospodarowanie odpadami powstającymi przy pracach; niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów). Substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych.

Planowane obiekty i instalacje muszą spełniać standardy budowlane i emisyjne, być właściwie eksploatowane i konserwowane. Muszą być pod stałym monitoringiem.

Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

10 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego ” jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 ze zmianami), który nakłada na Starostę obowiązek sporządzenia powiatowego programu ochrony środowiska. Program opracowany jest na okres 4 lat. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Podkarpackiego Program uchwalany jest przez Radę Powiatu, a co dwa lata Starosta sporządza raport z jego realizacji.

Program wskazuje cele i priorytety ekologiczne, rodzaje i harmonogramy działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia zaplanowanych celów.

Rozdział 1 przedstawia uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów krajowych takich jak: Polityka Ekologiczna Państwa, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz lokalnych.

W rozdziale 2 dokonano oceny realizacji poprzedniego Programu Ochrony Środowiska powiatu krośnieńskiego.

W rozdziale 3 została zawarta ogólna charakterystyka powiatu krośnieńskiego w zakresie demografii i gospodarki.

Rozdział 4 szczegółowo analizuje diagnozę stanu środowiska województwa, tj.: zasoby surowcowe, gleby, wody podziemne i powierzchniowe oraz ich jakość, stan gospodarki wodno – ściekowej, jakość powietrza, możliwość wykorzystania energii odnawialnej. Scharakteryzowano zasoby przyrodnicze, omówiono zagrożenia hałasem, potencjalnych źródeł awarii przemysłowych, zagrożenia transportu materiałów niebezpiecznych, jak również temat edukacji ekologicznej mieszkańców. Podsumowaniem diagnozy jest analiza SWOT, która pozwoliła wskazać następujące problemy:

- potencjalne zagrożenie gleb erozją wietrzną,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych ,
- nieodpowiednio uregulowane stosunki wodne (okresowe występowanie stanów powodziowych),
- gleby o niskiej wartości bonitacyjnej,
- nadal niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacji deszczowej,
- degradacja krajobrazu (zaśmiecanie i tworzenie tzw. dzikich wysypisk),
- niewielki stopień wykorzystania energii odnawialnych,
- mała płynność ruchu drogowego,
- zły stan nawierzchni drogowych (wpływający na propagację hałasu),
- brak utwardzonych dróg w niektórych częściach powiatu.

Poprawa warunków życia mieszkańców ma być osiągnięta między innymi poprzez poprawę jakości środowiska, likwidację zaniedbań w jego ochronie i racjonalne gospodarowanie jego zasobami . Dla realizacji wyznaczonych celów określono priorytety i działania według których określone będą zadania do zrealizowania.

Wskazano następujące cele długoterminowe do 2019 roku:

1. Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych
2. Utrzymanie wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza co najmniej na poziomie określonym prawem lub poniżej tego poziomu
3. Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne
4. Maksymalne ograniczenie ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska
5. Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni

6. Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych
7. Utrzymanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najwyżej na tym samym poziomie

W ramach ich realizacji wyznaczono następujące priorytety:

- | | |
|-------------|---|
| Priorytet 1 | Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody, energii |
| Priorytet 2 | Poprawa jakości i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych |
| Priorytet 3 | Poprawa i utrzymanie jakości powietrza z ochroną przed hałasem |
| Priorytet 4 | Racjonalna gospodarka odpadami |
| Priorytet 5 | Ochrona powierzchni ziemi i gleb |
| Priorytet 6 | Ochrona istniejących zasobów przyrodniczych i krajobrazowych |
| Priorytet 7 | Wykształcenie w społeczności lokalnej nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska |
| Priorytet 8 | Zminimalizowanie występowania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska |
| Priorytet 9 | Kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego |

Poszczególne priorytety zawierają działania i ogólny opis.

W rozdziale 6 przedstawione zostały długoterminowe i krótkoterminowe harmonogramy realizacji działań i zadań o charakterze ekologicznym, niezbędnych do osiągnięcia wyznaczonych priorytetów i celów ekologicznych.

Rozdział 7 omawia zagadnienia związane z finansowaniem zadań w zakresie ochrony środowiska. Opisano szacunkowe koszty związane z realizacją Programu oraz wskazano możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację zadań.

Rozdział 8 przedstawia metody wdrażania i monitoringu Programu oraz zarządzania nim za pomocą instrumentów prawnych, strukturalnych, społecznych i finansowych.

Rozdział 9 zawiera informacje o przeprowadzonych konsultacjach społecznych.

Rozdział 10 przedstawia wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego.

Charakter omawianego dokumentu oraz zawartych w nich zadań są z założenia „pro-środowiskowe”.

Przedstawione cele, działania oraz zadania niezbędne są do osiągnięcia wyznaczonych priorytetów i celów ekologicznych, realizacji założeń Polityki Ekologicznej Państwa. Wskazane projekty zostały obecnie uznane za priorytetowe.

Bibliografia:

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016
2. Program Małej Retencji Wodnej w Województwie Podkarpackim
3. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego
4. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego
5. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Krośnieńskiego na lata 2004-2013
6. Raport podsumowujący badania agrochemiczne gleby wykonywane przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Rzeszowie na terenie powiatu krośnieńskiego w 2009r.
7. [http://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat_krosnienski_\(województwo_podkarpackie\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat_krosnienski_(województwo_podkarpackie)) - Położenie powiatu krośnieńskiego na tle województwa podkarpackiego
8. Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w 2008 r. – Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Rzeszowie
9. Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2006 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
10. Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2005 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
11. Strategia rozwoju Gminy Chorkówka do roku 2015
12. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Iwonicz – Zdrój na lata 2004-2013
13. Strategia Rozwoju Gminy Jedlicze na lata 2007-2013
14. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2006 r.
15. Monitoring jakości wody województwa podkarpackiego w 2007 r. – Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Rzeszowie
16. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w powiecie krośnieńskim za 2008 r
17. Strategia rozwoju Gminy Dukła na lata 2007 – 2010
18. Plan rozwoju lokalnego Gminy Iwonicz - Zdrój na lata 2007-2013
19. Plan rozwoju lokalnego Gminy Jedlicze na lata 2007-2013
20. Ocena jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w 2006, 2007 i 2008 roku
21. Baza danych odnawialnych źródeł energii województwa podkarpackiego
22. Program Ochrony Środowiska powiatu krośnieńskiego
23. <http://natura2000.mos.gov.pl>
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826).
25. Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce”, A.S. Kleczkowski
26. Program Ochrony Środowiska powiatu krośnieńskiego
27. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego
28. Objasnienia do mapy geologicznej Polski 1:50000; 2004r. (Państwowy Instytut Geologiczny)

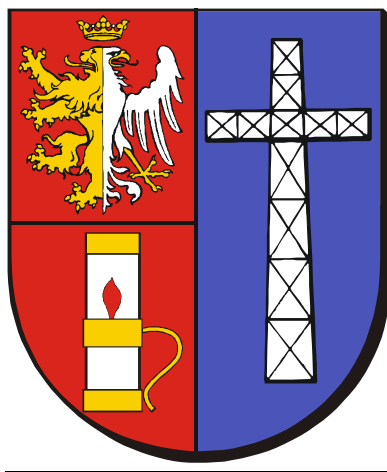
Program Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego

29. Mapa geośrodowiskowa Polski 1:50000
30. <http://www.pgi.gov.pl> - Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego
31. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym
32. Raport o stanie lasów w Polsce 2008.

ZARZĄD POWIATU KROŚNIĘSKIEGO

Załącznik do uchwały Rady Powiatu

Nr



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

dla

POWIATU KROŚNIĘSKIEGO

na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019

/ aktualizacja /

Krosno - styczeń 2009 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	9
1.1. Podstawa prawna opracowania	9
1.2. Metodyka	9
1.3. Zakres opracowania.....	10
1.4. Uwarunkowania mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami	12
2. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI	15
2.1. Odpady komunalne.....	15
2.1.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów	15
2.1.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku	19
2.1.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia	20
2.1.4. Istniejące systemy zbierania odpadów	22
2.1.5. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	24
2.1.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych.....	28
2.1.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami.....	28
2.2. Odpady z grup 01-19 (informacje ogólne).....	29
2.2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów	29
2.2.2. Sposób gospodarowania odpadami	42
2.2.3. Rodzaj, ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku	43
2.2.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia	46
2.2.5. Istniejące systemy zbierania odpadów	48
2.2.6. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	51
2.2.7. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów.....	53
2.2.8. Identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami.....	53
2.3. Odpady niebezpieczne (informacje ogólne)	55
2.3.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów	55
2.3.2. Rodzaj, ilość odpadów niebezpiecznych poddawanych poszczególnym procesom odzysku.....	58
2.3.3. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia	59
2.3.4. Istniejące systemy zbiórki odpadów.....	61
2.3.5. Rodzaj i rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	62

2.3.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów.....	62
2.3.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi	62
2.4. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych.....	63
2.4.1. Oleje odpadowe.....	63
2.4.2. Zużyte baterie i akumulatory.	65
2.4.3. Odpady medyczne i weterynaryjne	66
2.4.4. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	68
2.4.5. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	69
2.4.6. Odpady zawierające azbest.....	70
2.4.7. Przeteterminowane środki ochrony roślin	72
2.4.8. Zużyte opony	72
2.4.9. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa	73
2.4.10. Komunalne osady ściekowe.....	74
2.4.11. Odpady opakowaniowe	75
3. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	76
3.1. Prognoza demograficzna na lata 2008- 2019	76
3.2. Odpady komunalne (Grupa 20).....	76
3.2.1. Prognoza dotycząca ilości oraz składu odpadów	76
3.2.2. Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym.....	78
3.3. Odpady z pozostałych grup.....	79
4. ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI	83
4.1. Odpady komunalne.....	83
4.2. Odpady z pozostałych grup (01 -19)	84
5. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	88
5.1. Odpady komunalne.....	88
5.1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko	88
5.1.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	88
5.1.3. Organizacja systemu gospodarki odpadami komunalnymi.....	90
5.1.3.1. Założenia	90
5.1.4. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.....	94
5.1.5. Plan zamykania instalacji (składowisk) ze względu na zakończenie eksploatacji	95
5.1.6. Transgraniczne przemieszczanie odpadów przez teren powiatu krośnieńskiego.....	95

5.2. Odpady z pozostałych grup (01- 19)	96
5.3. Plan unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie	98
6. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	99
7. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU	105
7.1. Wskaźniki monitorowania planu gospodarki odpadami	105
8. STRESZCZENIE	109
9. BIBLIOGRAFIA	115
10. ZAŁĄCZNIKI	115
10. 1. Załącznik Nr 1. Wykaz instalacji odzysku odpadów z grup 01 – 20.	116
10. 2. Załącznik Nr 2. Wykaz instalacji innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów z grup 01 – 20.	117
10. 3. Załącznik Nr 3. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie odpadów na obszarze powiatu krośnieńskiego.	119
10. 4. Załącznik Nr 4. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na transport odpadów na obszarze powiatu krośnieńskiego.	123

SPIS TABEL

Tab. 2.1.- 1. Stan ludności w miastach i na wsi w powiecie krośnieńskim w latach 2004 - 2006 (wg GUS)	15
Tab. 2.1.- 2. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w powiecie krośnieńskim w latach 2004 - 2006 (Mg).....	15
Tab. 2.1.- 3. Szacunkowy skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytworzonych w powiecie krośnieńskim w roku 2006 (wg WPGO)	16
Tab. 2.1.- 4. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w roku 2006 (Mg).....	17
Tab. 2.1.- 5. Szacunkowa masa poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w roku 2006 na terenie woj. Podkarpackiego (wg WPGO).....	18
Tab. 2.1.- 6. Ilość odpadów komunalnych poddanych odzyskowi na terenie powiatu krośnieńskiego w poszczególnych procesach odzysku w latach 2004 - 2006 (wg WSO)	19
Tab. 2.1.- 7. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO)	19
Tab. 2.1.- 8. Przedsiębiorstwa zlokalizowane w powiecie krośnieńskim poddające odzyskowi największą ilość odpadów komunalnych w latach 2004-2006 (Mg) (wg WSO)	20
Tab. 2.1.- 9 Ilość odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwieniu na terenie powiatu krośnieńskiego w poszczególnych procesach unieszkodliwiania w latach 2004 - 2006 (wg WSO)	20
Tab. 2.1.- 10. Przedsiębiorstwa poddające unieszkodliwieniu największą ilość odpadów komunalnych w latach 2004 - 2006 (Mg) (wg danych z gmin)	21

Tab. 2.1.- 11. Ilość mieszkańców powiatu krośnieńskiego objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (w % wg danych z gmin).....	22
Tab. 2.1.- 12. Ilość odpadów komunalnych zebranych w powiecie krośnieńskim w latach 2004 – 2006.....	23
Tab. 2.1.- 13. Charakterystyka ogólna funkcjonujących instalacji odzysku odpadów komunalnych w powiecie krośnieńskim (wg stanu na 31.12.2006 r.)	24
Tab. 2.1.- 14. Charakterystyka ogólna funkcjonujących składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowano odpady komunalne w powiecie krośnieńskim	25
Tab. 2.1.- 15. Charakterystyka szczegółowa składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowano odpady komunalne w powiecie krośnieńskim (wg stanu na dzień 31.12.2006 r.)	25
Tab. 2.2.- 1 Ilość odpadów z poszczególnych grup wytworzonych na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004-2006 (wg WSO)	29
Tab. 2.2.- 2. Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 01 – 19 w latach 2004-2006 (Mg) (wg. WSO) ...	32
Tab. 2.2.- 3. Ilość odpadów poddanych odzyskowi na obszarze powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO)	43
Tab. 2.2.- 4. Ilość odpadów poddanych odzyskowi na obszarze powiatu krośnieńskiego w latach 2004 – 2006 (wg WSO).....	44
Tab. 2.2.- 5. Wykaz przedsiębiorstw poddających odzyskowi największą ilość odpadów z grup 01 -19 na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO)	45
Tab. 2.2.- 6. Ilość odpadów z grup 01 -19 poddanych unieszkodliwieniu na terenie powiatu krośnieńskiego w poszczególnych w latach 2004 - 2006 (Mg) (wg WSO).....	46
Tab. 2.2.- 7. Ilość odpadów z grup 01 - 19 poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO)	47
Tab. 2.2.- 8 Wykaz przedsiębiorstw poddających unieszkodliwianiu największą ilość odpadów z grup 01 -19 na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO).....	48
Tab. 2.2.- 9. Wykaz przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów w powiecie krośnieńskim (wg WPGO, stanu na rok 2006)	50
Tab. 2.2.- 10. Charakterystyka ogólna instalacji odzysku odpadów z grup 01 – 20 (stan na dzień 31.12.2006 r.).....	51
Tab. 2.2.- 11. Charakterystyka ogólna instalacji unieszkodliwiania odpadów z grup 01 – 20 (stan na dzień 31.12.2006 r.).....	52
Tab. 2.2.- 12 Charakterystyka składowisk na których składowano odpady powstające w przemyśle i na których zakończono eksploatację w powiecie krośnieńskim (wg stanu na dzień 31.12.2006 r.)....	52
Tab. 2.3.- 1. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 – 19 wytworzonych na terenie powiatu w latach 2004 - 2006 (Mg) (wg WSO)	55

Tab. 2.3.- 2. Najwięksi wytwórcy odpadów niebezpiecznych z grup 01 – 19 w latach 2004 - 2006 (Mg) (wg WSO).....	56
Tab. 2.3.- 3 Ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 - 19 poddanych odzyskowi na terenie powiatu krośnieńskiego w poszczególnych w latach 2004 - 2006 (wg WSO)	58
Tab. 2.3.- 4. Ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 - 19 poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO)	58
Tab. 2.3.- 5. Wykaz przedsiębiorstw poddających odzyskowi największą ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 - 19 na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO) .	59
Tab. 2.3.- 6 Ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 - 19 poddanych unieszkodliwieniu na terenie powiatu krośnieńskiego w poszczególnych w latach 2004 - 2006 (Mg) (wg WSO)	59
Tab. 2.3.- 7 Ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 - 19 poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO).....	60
Tab. 2.3.- 8 Ilość unieszkodliwianych odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu krośnieńskiego (wg WSO).....	61
Tab. 2.4.- 1. Sposób gospodarowania olejami odpadowymi (Mg) (wg WSO).....	64
Tab. 2.4.- 2. Ilość i rodzaj wytworzonych w przemyśle zużytych baterii i akumulatorów (Mg) (wg WSO).....	65
Tab. 2.4.- 3. Ilość i rodzaj odpadów medycznych i weterynaryjnych powstających w jednostkach służby zdrowia i w placówkach weterynaryjnych (Mg) (wg WSO)	66
Tab. 2.4.- 4. Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z przemysłu na terenie powiatu (wg WSO)	69
Tab. 2.4.- 5 .Charakterystyka instalacji odzysku/unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (wg WSO, stan na rok 2006).....	70
Tab. 2.4.- 6 Ilość odpadów zawierających azbest (Mg)	71
Tab. 2.4.- 7. Ilość wytworzonych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa (Mg) (wg WSO)	73
Tab. 2.4.- 8. Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie powiatu krośnieńskiego (Mg) (wg WSO).....	75
Tab. 3.1.- 1. Stan ludności w miastach i na wsiach	76
Tab. 3.2.- 1 Prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych.....	77
Tab. 3.2.- 2. Bilans masy odpadów niebezpiecznych w strumieniu opadów komunalnych.....	77
Tab. 3.3.- 1. Prognozowana masa wytwarzanych odpadów z grup 01 – 19 w latach 2011, 2015, 2019.....	81
Tab. 4.2.- 1 Cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów (wg WPGO)	84
Tab. 5.1.- 1. Obszary objęte obsługą przez Zakład Zagospodarowania Odpadów.....	90
Tab. 5.1.- 2. Wykaz składowisk będących elementami ZZO	91
Tab. 5.1.- 3. Planowane do realizacji obiekty odzysku i unieszkodliwiania.....	92

Tab. 5.1.- 4 Plan zamykania składowisk odpadów komunalnych w powiecie krośnieńskim	95
Tab. 5.2.- 1. Kierunki działań w gospodarowaniu poszczególnymi grupami odpadów	96
Tab. 6.- 1. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami	99
Tab. 6.- 2. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w powiecie krośnieńskim w latach 2008 – 2019.....	101
Tab. 6.- 3. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w powiecie krośnieńskim w latach 2008 – 2019. Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	102
Tab. 6.- 4. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w powiecie krośnieńskim w latach 2008 – 2019. Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	104
Tab. 6.- 5. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w powiecie krośnieńskim w latach 2008 – 2019. Zadania w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego	104
Tab. 7.- 1. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami.....	105
Tab. 9.- 1 Szacunkowe koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami (tys. zł).....	114

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 2.1.-1. Ilość odpadów komunalnych poddanych procesom unieszkodliwiania w latach	21
Rys. 2.1.-2. Ilość mieszkańców powiatu krośnieńskiego objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych w latach 2004-2006 (w % wg danych z gmin)	22
Rys. 2.2.-1. Ilość wytwarzanych odpadów z grupy 01-19 w latach 2004-2006 (Mg/rok).....	31
Rys. 2.2.-2. Ilość wytwarzanych odpadów z grupy 01-19 w latach 2004-2006 (%) (wg WSO).....	32
Rys. 2.2.-3. Rodzaj, ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku (wg US)	43
Rys. 3.2.-1. Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych	78

SPIS MAP

Mapa 1..4.-1. System obszarów chronionych w powiecie krośnieńskim.....	13
Mapa 1..4.-2. Uwarunkowania lokalizacyjne składowisk odpadów w powiecie krośnieńskim	14
Mapa 2.1.-1. Diagnoza stanu istniejącego (wg stanu na dzień 31.12.2006 r.)	26
Mapa 2.1.-2. Kierunki transportu odpadów komunalnych.....	27
Mapa 2.2.-1. Masa odpadów z grupy 01-19 wytworzonych w poszczególnych gminach powiatu krośnieńskiego w 2006 r, (wg. WSO).....	34
Mapa 2.3.-1. Masa odpadów niebezpiecznych wytworzonych w poszczególnych gminach powiatu krośnieńskiego w roku 2006.....	57
Mapa 5.1.-1. Obszary objęte obsługą przez Zakład Zagospodarowania Odpadów	91
Mapa 5.1.-2. Kierunki przekształceń systemu gospodarowania odpadami dla powiatu krośnieńskiego	93

Wykaz stosowanych skrótów

b.d. – brak danych

GFOŚiGW – gminny fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej

GUS – Główny Urząd Statystyczny

kg/M, rok - masa odpadów w kg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku

KPGO – krajowy plan gospodarki odpadami (KPGO 2010)

Mg – mega gram (dawniej: tona)

Mg/M, rok – masa odpadów w Mg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku

Mg/rok – masa odpadów w Mg, na rok

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

PCB- polichlorowane bifenyle

PFOŚiGW – Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

tys. – tysiąc

UMWP – Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego

US –Urząd Statystyczny w Rzeszowie

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WPGO – plan gospodarki odpadami dla woj. podkarpackiego

WSO – Wojewódzki System Odpadowy (baza danych prowadzona przez Marszałka Województwa)

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa prawna opracowania

Prace nad aktualizacją „Planu gospodarki odpadami dla powiatu krośnieńskiego” są konsekwencją realizacji zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251, z późn. zm.), która wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, podlegających aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

„Plan gospodarki odpadami dla powiatu krośnieńskiego” został przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Krośnieńskiego Nr XII/100/03 z dnia 30 grudnia 2003 r.

Niniejszy dokument jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami, Krajowym planem gospodarki odpadami 2010, uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946) oraz z „Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego” przyjętym Uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXII/379/08 z dnia 26 maja 2008 r.

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019. Rokiem bazowym jest rok 2006, który został wybrany ze względu na brak możliwości uzyskania innych danych.

1.2. Metodyka

Przy opracowaniu Aktualizacji PPGO wykorzystane zostały następujące źródła informacji:

1. Wojewódzki System Odpadowy (Urząd Marszałkowski, lata 2004 - 2006).
2. Dane GUS (za lata 2004 - 2006).
3. Dane Urzędu Statystycznego w Rzeszowie (za lata 2004 - 2006).
4. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (za lata 2004 - 2006).
5. Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz.946).
6. Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019 (Uchwała Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XII/379/08 z dnia 26 maja 2008 r.
7. Sprawozdanie z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami za lata 2005-2006.
8. Wizje lokalne.
9. Ankietyzacja gmin.
10. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami.
11. Inne opracowania z zakresu gospodarki odpadami.

Przy konstruowaniu niniejszego Planu wykorzystane zostały w głównej mierze dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO). Jako uzupełniające zostały uwzględnione dane zgromadzone przez US i WIOŚ.

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Szacunkową ilość wytwarzanych odpadów komunalnych oraz ich skład morfologiczny określono na podstawie:

1. Wskaźników nagromadzenia odpadów komunalnych przyjętych w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz.946).
2. Danych z powiatów i gmin zebranych drogą ankietyzacji.
3. Danych literaturowych.

W tekście planu, dla funkcjonujących lub będących w trakcie procesów projektowych i inwestycyjnych zakładów zagospodarowania odpadów przyjęto ich nazwy własne.

1.3. Zakres opracowania

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) plany gospodarki odpadami powinny zostać wykonane zgodnie z określonymi zasadami:

1. plany są opracowywane na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym,
2. projekt powiatowego planu gospodarki odpadami opracowuje zarząd powiatu,
3. powiatowy plan gospodarki odpadami stanowi część odpowiedniego programu ochrony środowiska i jest tworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska,
4. plany gospodarki odpadami powinny być opracowywane zgodnie z polityką ekologiczną państwa,
5. powiatowy plan gospodarki odpadami powinien być opracowywany zgodnie z planami wyższego szczebla (wojewódzkim i krajowym),
6. projekt powiatowego planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez organ wykonawczy gmin z terenu powiatu,
7. zarząd powiatu składa co 2 lata radzie powiatu sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami,
8. plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze powiatu oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Zakres planu powiatowego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.). W § 3, rozporządzenie wskazuje, że PPGO określa,

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
 - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
 - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
 - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
 - g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami niebezpiecznymi,
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
 - 2a) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia, w szczególności w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi;
- 3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania, w szczególności odpadów niebezpiecznych oraz innych niż komunalne,
 - d) plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
 - e) sposób realizacji planu zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni odpadów, niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych, wynikającego z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, oraz harmonogram realizacji tych działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację;

- 4) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz innymi niż komunalne, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;
- 5) szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu, szacunkowe koszty realizacji poszczególnych działań oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów;
- 6) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne,
- pozostałe odpady (grupy 01 – 19),
- odpady niebezpieczne (z grup 01 – 20).

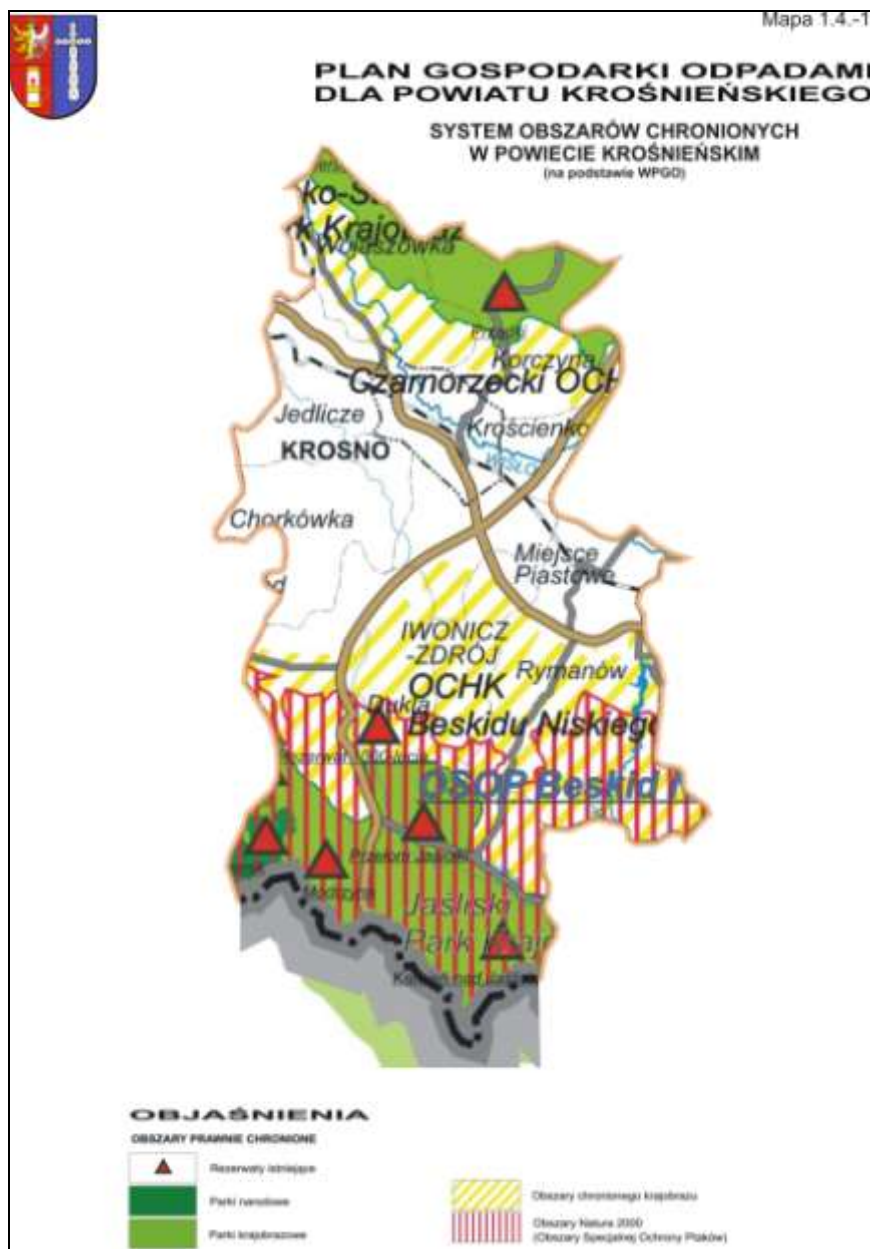
1.4. Uwarunkowania mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami

Na podstawie § 3 ust. 1 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 (Dz. U. z 2003 Nr 61, poz.549 oraz Dz.U. z 2009 r. Nr 39, poz. 320) składowiska odpadów niebezpiecznych oraz składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mogą być lokalizowane:

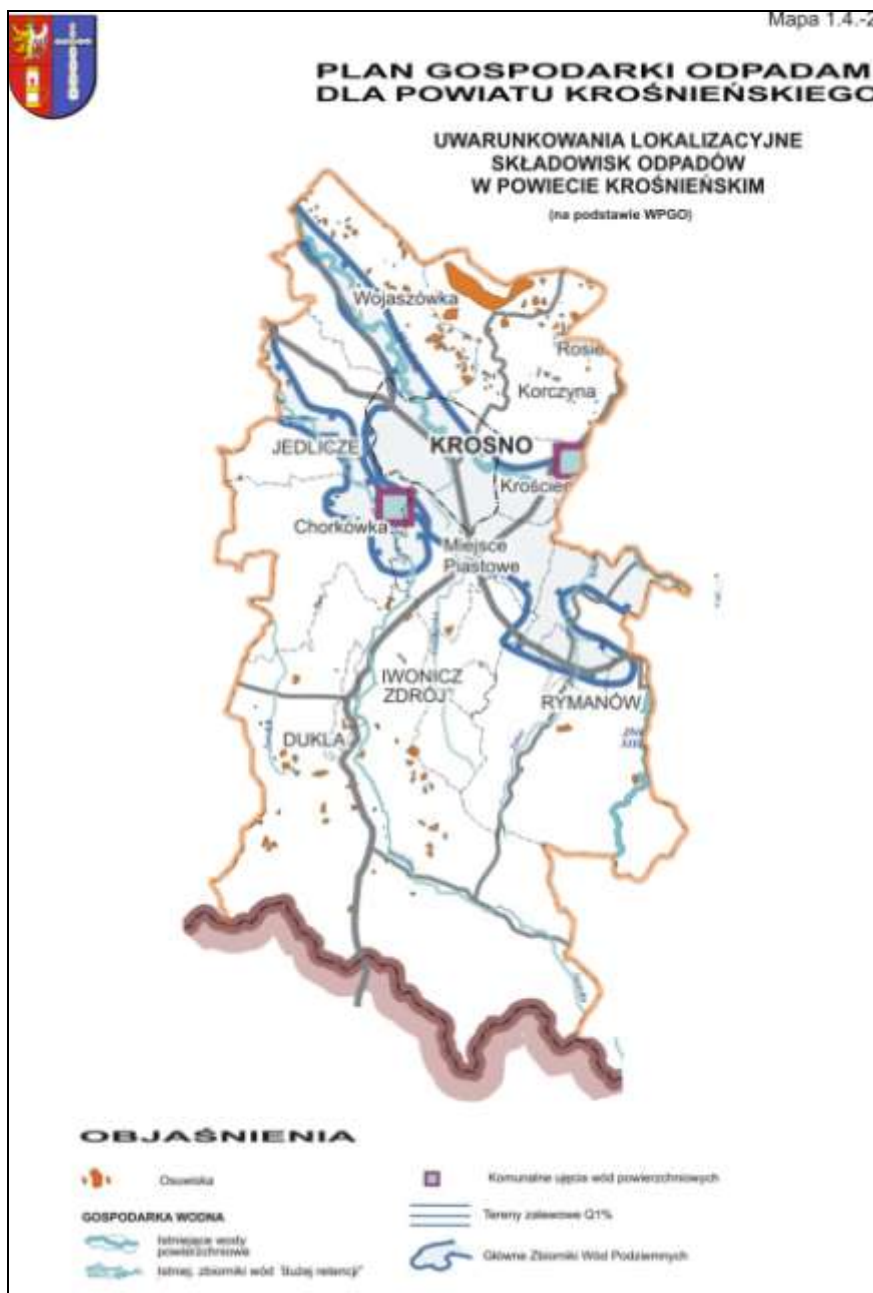
- 1) w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych (GZWP, UZWP);
- 2) na obszarach otulin parków narodowych i rezerwatów przyrody;
- 3) na obszarach lasów ochronnych;
- 4) w dolinach rzek, w pobliżu zbiorników wód śródlądowych, na terenach źródłkowych, bagiennych i podmokłych, w obszarach mis jeziornych i ich strefach krawędziowych, na obszarach bezpośredniego bądź potencjalnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów prawa wodnego;
- 5) w strefach osuwisk i zapadlisk terenu, w tym powstałych w wyniku zjawisk krasowych, oraz zagrożonych lawinami;
- 6) na terenach o nachyleniu powyżej 10°;
- 7) na terenach zaangażowanych glacitektonicznie lub tektonicznie, przeciętych uskokiemi, spękanych lub uszczelinowanych;
- 8) na terenach wychodni skał zwięzłych porowatych, skrasowiałych i skawernowanych;
- 9) na glebach klas bonitacji I-II;

- 10) na terenach, na których mogą wystąpić deformacje ich powierzchni na skutek szkód górniczych;
- 11) na obszarach ochrony uzdrowiskowej;
- 12) na obszarach górniczych utworzonych dla kopalin leczniczych;
- 13) na obszarach określonych w przepisach odrębnych.

Mapa 1.4.- 1. System obszarów chronionych w powiecie krośnieńskim
(na podstawie WPGD).



Mapa 1.4.- 2. Uwarunkowania lokalizacyjne składowisk odpadów w powiecie krośnieńskim (na podstawie WPGO).



2. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI

2.1. Odpady komunalne

2.1.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Zgodnie z treścią art. 3 ustawy *o odpadach*, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także 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.

Jak wynika z danych statystycznych ok. 2/3 odpadów komunalnych powstaje w gospodarstwach domowych, źródłem pozostałej części są obiekty infrastruktury.

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej”, obiekty turystyczne, targowiska i inne.

Stan ludności w powiecie krośnieńskim według danych GUS został przedstawiony w tabeli 2.1.-1.. Dane te pozwolą zobrazować skalę powstawania odpadów na omawianym terenie. Według przeprowadzonych szacunków, rocznie w powiecie krośnieńskim powstaje średnio ok. 23 500,00 Mg odpadów komunalnych (tab.2.1.-2.).

Tab. 2.1.- 1. Stan ludności w miastach i na wsi w powiecie krośnieńskim w latach 2004 - 2006 (wg GUS)

Wyszczególnienie	2004	2005	2006
1	2	3	4
Ludność ogółem	109 391	109 689	109 749
- miasta	13 254	13 247	13 132
- wieś	96 137	96 442	96 617
odsetek ludności miejskiej w %	12,12	12,08	11,97

Tab. 2.1.- 2. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w powiecie krośnieńskim w latach 2004 - 2006 (Mg)

L.p.	Nazwa odpadu	Tereny		Razem
		miejskie	wiejskie	
Rok 2004				
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	456,69		
2.	Odpady z ogrodów i parków	132,47	-	132,47
3.	Inne odpady komunalne, w tym:	4652,15	17593,07	22245,22
3.1	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	4307,55	16343,29	20650,84
3.1.1.	- z gospodarstw domowych	3048,42	13459,18	16507,60
3.1.2.	- z infrastruktury	1259,13	2884,11	4143,24
3.2.	Odpady z targowisk	39,76	288,41	328,17

L.p.	Nazwa odpadu	Tereny		Razem
		miejskie	wiejskie	
3.3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	106,03	0,00	106,03
3.4.	Odpady wielkogabarytowe ¹⁾	198,81	961,37	1160,18
Razem		22834,38		
Rok 2005				
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	780,06		
2.	Odpady z ogrodów i parków	137,77	-	137,77
3.	Inne odpady komunalne, w tym:	4691,64	17815,73	22507,37
3.1	Nieselegrowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	4343,87	16550,41	20894,28
3.1.1.	- z gospodarstw domowych	3075,82	13630,15	16705,97
3.1.2.	- z infrastruktury	1271,05	2920,26	4191,31
3.2.	Odpady z targowisk	40,14	292,22	332,36
3.3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	107,03	0,00	107,03
3.4.	Odpady wielkogabarytowe ¹⁾	200,60	973,10	1173,70
Razem		23425,20		
Rok 2006				
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	1109,47		
2.	Odpady z ogrodów i parków	139,86	-	139,86
3.	Inne odpady komunalne, w tym:	4697,05	18016,17	22713,22
3.1	Nieselegrowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	4349,05	16736,96	21086,01
3.1.1.	- z gospodarstw domowych	3076,56	13783,38	16859,94
3.1.2.	- z infrastruktury	1272,49	2953,58	4226,07
3.2.	Odpady z targowisk	40,18	295,65	335,83
3.3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	107,16	0,00	107,16
3.4.	Odpady wielkogabarytowe ¹⁾	200,66	983,56	1184,22
Razem		23962,55		

¹⁾ meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza użytych sprzętem elektrycznym i elektronicznym)

Największy udział w masie wytwarzanych odpadów komunalnych mają odpady komunalne nieselegrowane, które stanowią blisko 88% ich masy.

Szacunkowy skład morfologiczny nieselegrowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytworzonych w województwie w roku 2006 zamieszczono w tabeli 2.1.-3.

Tab. 2.1.- 3. Szacunkowy skład morfologiczny nieselegrowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytworzonych w powiecie krośnieńskim w roku 2006 (wg WPGO)

L.p.	Nazwa odpadu	Tereny				Razem	
		miejskie		wiejskie		Mg	%
		Mg	%	Mg	%		
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1148,15	26,4	2711,39	16,2	3859,54	18,3
2.	Odpady z pielęgnacji terenów zielonych	86,98	2,0	602,53	3,6	689,51	3,3
3.	Papier i tektura	961,14	22,1	2443,60	14,6	3404,74	16,2
4.	Opakowania wielomateriałowe	356,62	8,2	954,01	5,7	1310,63	6,2
5.	Tworzywa sztuczne	661,06	15,2	2192,54	13,1	2853,60	13,5
6.	Szkło	374,02	8,6	1405,90	8,4	1779,92	8,5
7.	Metal	217,45	5,0	836,85	5,0	1054,30	5,0
8.	Odzież, tekstylia	69,58	1,6	234,32	1,4	303,90	1,4

L.p.	Nazwa odpadu	Tereny				Razem	
		miejskie		wiejskie			
		Mg	%	Mg	%	Mg	%
9.	Drewno	65,24	1,5	251,05	1,5	316,29	1,5
10.	Odpady niebezpieczne	39,14	0,9	150,63	0,9	189,77	0,9
11.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	369,67	8,5	4954,14	29,6	5323,81	25,2
	Razem w powiecie	4349,05	100,0	16736,96	100	21086,01	100,0

W masie odpadów komunalnych zmieszanych największy udział mają odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa (25,2%) oraz odpady kuchenne ulegające biodegradacji (18,3%). Najmniej jest natomiast odpadów niebezpiecznych (0,9%). Grupę odpadów kuchennych ulegających biodegradacji i ze względu na swoje właściwości omówiono szczegółowo poniżej.

Szczegółowy wykaz odpadów ulegających biodegradacji, wytworzonych w roku 2006 zamieszczono w tabeli 2.1.-4.. Biorąc pod uwagę, że w roku 1995 wytworzono w powiecie krośnieńskim 6524,41 Mg odpadów ulegających biodegradacji, w roku 2006 zanotowano wzrost ich masy w stosunku do roku bazowego o 31,45 %.

Tab. 2.1.- 4. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w roku 2006 (Mg)

L.p.	Nazwa	Ilość
1.	Papier i tektura zbierane selektywnie (20 01 01)	282,46
2.	Tekstyliia (z materiałów naturalnych) (20 01 11)	32,34
3.	Odpady z ogrodów i parków – ulegające biodegradacji (20 02 01)	139,86
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01):	-
4.1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	3859,54
4.2.	Odpady z pielęgnacji terenów zielonych	689,51
5.	Papier i tektura	3404,74
6.	Odpady z targowisk - część ulegająca biodegradacji (20 03 02)	167,90
	Razem	8576,35

Największy udział w masie odpadów ulegających biodegradacji mają odpady powstające podczas przygotowania posiłków (tzw. odpady kuchenne), które wraz z odpadami z pielęgnacji zieleni przydomowej stanowią ok. 53 % ich masy.

Odpady niebezpieczne

Do strumienia odpadów komunalnych trafia wiele materiałów związanych z działalnością bytową ludzi, które zaliczane są do odpadów niebezpiecznych.

Według ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 do odpadów niebezpiecznych zalicza się odpady należące do kategorii, lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 w/w ustawy oraz posiadające jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4, lub należących do

odpadów określonych na liście B i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku 4.

Są to zatem odpady zawierające w swoim składzie substancje: toksyczne, palne, wybuchowe, biologicznie czynne, a także zakażone mikroorganizmami chorobotwórczymi.

Jak wykazano w tabeli 2.1.- 5., w 2006 r. w powiecie krośnieńskim w strumieniu odpadów komunalnych znajdowało się 189,77 Mg odpadów niebezpiecznych. Większość tych odpadów (79,4%) wytworzono na terenach wiejskich. Z przeprowadzonych bilansów wynika że, mieszkaniec powiatu krośnieńskiego wytworzył w analizowanym roku średnio 1,7 kg odpadów niebezpiecznych (2,9 kg w mieście i 1,6 kg na wsi).

Spośród powstających na terenie powiatu krośnieńskiego odpadów niebezpiecznych najwięcej wytworzono odpadów farb, lakierów itp. chemikaliów (66,42 Mg, które stanowiły 35% masy wszystkich odpadów niebezpiecznych (tab. 2.1.-5.).

Tab. 2.1.- 5. Szacunkowa masa poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w roku 2006 na terenie woj. Podkarpackiego (wg WPGO)

Kod	Nazwa	%	Masa (Mg)
20 01 13*	Rozpuszczalniki	3	5,69
20 01 14*	Kwasy i alkalia	1	1,90
20 01 15*			
20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	2	3,79
20 01 19*	Środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy)	5	9,49
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5	9,49
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	3	5,69
20 01 26*	Oleje i tłuszcze ¹⁾	10	18,98
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	35	66,42
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	9,49
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	7,59
20 01 33*	Baterie i akumulatory ołowiowe	12	22,77
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	10	18,98
20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5	9,49
Razem		100	189,77

¹⁾ – inne niż oleje i tłuszcze jadalne

2.1.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

W latach 2004 – 2006 masa odpadów poddawanych procesom odzysku/recyklingu ulegała nieznacznym wahaniom. (% odpadów zebranych) (wg danych z gmin):

Rok 2005: 576,88 Mg (4,7%)

Rok 2006: 473,98 Mg (3,7%)

Rok 2007: 634,08 Mg (4,6%)

Wśród poddanych odzyskowi/recyklingowi odpadów dominowały opakowania szklane, tworzywa sztuczne.

Informacje dotyczące ilości odpadów komunalnych poddanych odzyskowi na terenie powiatu krośnieńskiego zamieszczono w tabelach 2.1.-6. (informacje syntetyczne) i 2.1.-7. (informacje szczegółowe) (wg WSO).

Tab. 2.1.- 6. Ilość odpadów komunalnych poddanych odzyskowi na terenie powiatu krośnieńskiego w poszczególnych procesach odzysku w latach 2004 - 2006 (wg WSO)

Proces ¹	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
R14	b.d.	-	19,08	100,0	b.d.	-
Razem	-	-	19,08	100,0	-	-

¹ Zgodnie z Załącznikiem 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251 z późn. zm.):

R14 Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części.

Tab. 2.1.- 7. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO)

Rok	Kod odpadu ¹	Proces
		R14
2004	20 02 02	b.d.
Razem rok 2004		-
2005	20 02 02	19,80
Razem rok 2005		19,80
2006	20 02 02	b.d.
Razem rok 2006		-

¹ kod odpadów: Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z późn. zm.):
20 02 02 – Gleba i ziemia, w tym kamienie

W tabeli 2.1.-8. podano wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów komunalnych.

Tab. 2.1.- 8. Przedsiębiorstwa zlokalizowane w powiecie krośnieńskim poddające odzyskowi największą ilość odpadów komunalnych w latach 2004-2006 (Mg) (wg WSO)

Przedsiębiorstwo	Masa (Mg)	% ¹
2004		
b.d.	-	-
Razem	-	-
2005		
Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa Sp. z o.o.w Dukli.	19,80	100,0
Razem	19,80	100,0
2006		
b.d.	-	-
Razem	-	-

¹ - % masy odpadów poddanych odzyskowi na terenie powiatu krośnieńskiego

2.1.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia

Wg danych GUS oraz danych z gmin, główną metodą zagospodarowania odpadów komunalnych w latach 2004 – 2006 było ich deponowanie na składowiskach:

Rok 2004: 12276,08 Mg (95,3% odpadów zebranych)

Rok 2005 12765,88 Mg (96,3% odpadów zebranych)

Rok 2006: 13739,55 Mg (95,4% odpadów zebranych)

Informacje dotyczące ilości odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwianiu na terenie powiatu krośnieńskiego zamieszczono w tabelach 2.1.-9. (informacje syntetyczne) i 2.1.-10. (informacje szczegółowe) oraz na wykresie (Rys. 2.1.-1.). Główną metodą unieszkodliwiania odpadów było w analizowanych latach ich składowanie.

Tab. 2.1.- 9 Ilość odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwianiu na terenie powiatu krośnieńskiego w poszczególnych procesach unieszkodliwiania w latach 2004 - 2006 (wg WSO)

Proces ¹	2004	2005	2006
	Mg	Mg	Mg
D2	-	8647,500	-
D5	10406,300	1111,200	13989,000
D10	-	-	6,816

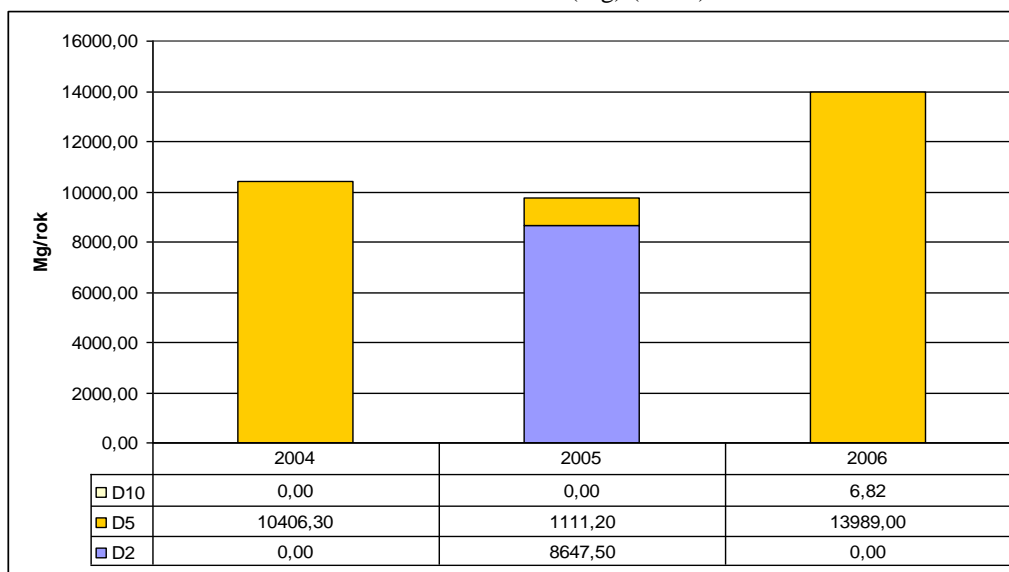
¹ Zgodnie z Załącznikiem 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251 z późn. zm.):

D2 Obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja odpadów płynnych lub szlamów w glebie i ziemi)

D5 Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

D10 Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie

Rys. 2.1.- 1 Ilość odpadów komunalnych poddanych procesom unieszkodliwiania w latach 2004 – 2006 (Mg) (WSO)



W poniższej tabeli 2.1.-10. zamieszczono wykaz przedsiębiorstw poddających unieszkodliwianiu największą masę odpadów.

Tab. 2.1.- 10. Przedsiębiorstwa poddające unieszkodliwieniu największą ilość odpadów komunalnych w latach 2004 - 2006 (Mg) (wg danych z gmin)

Przedsiębiorstwo	Masa (Mg)	% ¹
W roku 2004		
Składowisko odpadów komunalnych w Dukli Miasto Dukla. Składowisko „Dukla”	9434,70	90,66
Składowisko odpadów komunalnych w Jaszczwi m.Jaszczew gmina Jedlicze Składowisko „Jaszczew”	971,60	9,34
Razem	10406,300	100,00
W roku 2005		
Składowisko odpadów komunalnych w Dukli Miasto Dukla. Składowisko „Dukla”	8818,10	90,36
Składowisko odpadów komunalnych w Jaszczwi m.Jaszczew gmina Jedlicze Składowisko „Jaszczew”	940,60	9,64
Razem	9758,700	100,00
W roku 2006		
Składowisko odpadów komunalnych w Dukli Miasto Dukla. Składowisko „Dukla”	12757,00	91,19
Składowisko odpadów komunalnych w Jaszczwi m.Jaszczew gmina Jedlicze Składowisko „Jaszczew”	1232,00	8,81
Razem	13989,00	100,00

¹ - % masy odpadów poddanych unieszkodliwieniu na terenie powiatu krośnieńskiego

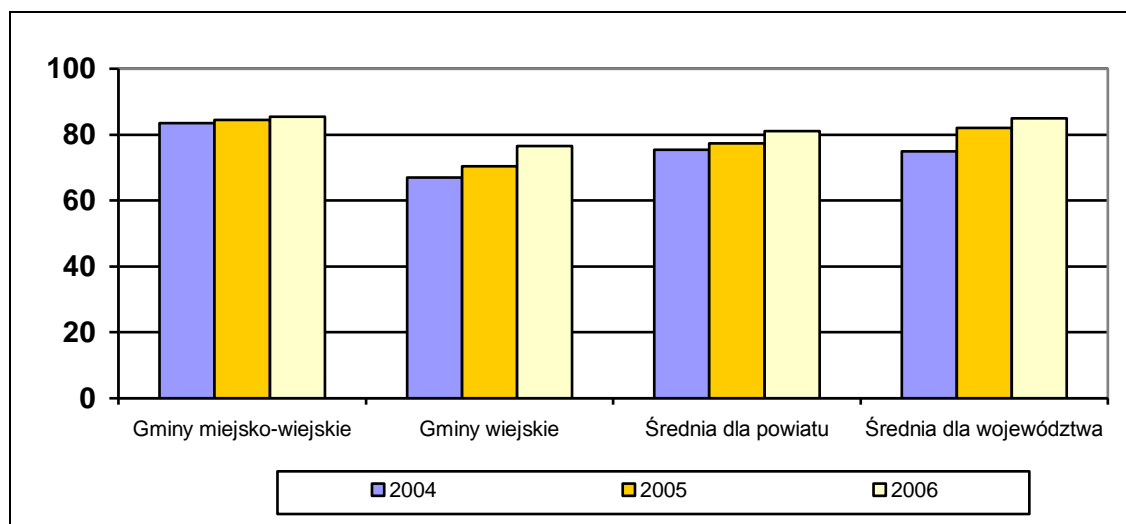
2.1.4. Istniejące systemy zbierania odpadów

Wg danych z gmin, w roku 2006 średnio ok. 81,0% mieszkańców powiatu krośnieńskiego objęta była zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. W tabeli 2.1.-11. jak i na rysunku 2.1.-2. przedstawiono w procentach ilość mieszkańców powiatu krośnieńskiego objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych w latach 2004-2006 .

Tab. 2.1.- 11. Ilość mieszkańców powiatu krośnieńskiego objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (w % wg danych z gmin)

Rok	Gminy miejsko-wiejskie	Gminy wiejskie	Średnia dla powiatu	Średnia dla województwa
2004	83,5	67,0	75,4	75,0
2005	84,4	70,4	77,4	82,0
2006	85,4	76,6	81,0	85,0

Rys. 2.1.- 2. Ilość mieszkańców powiatu krośnieńskiego objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych w latach 2004-2006 (w % wg danych z gmin)



W roku 2006 w gminach miejsko-wiejskich ilość mieszkańców objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych była wyższa niż na terenach gmin wiejskich (odpowiednio: 85,4% i 76,6%). Natomiast średnia ilość mieszkańców powiatu objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych była niższa od średniej dla województwa podkarpackiego (odpowiednio: 81,% i 85%).

Sposób zbierania odpadów zmieszanych i odpadów mających wartość materiałową

W zabudowie jednorodzinnej dominuje zbieranie odpadów zmieszanych za pomocą worków (ok. 90%) gmin.. Na obszarze 1 gminy odpady zmieszane zbierane są tylko za pomocą pojemników indywidualnych przy posesji. Kontenery zbiorcze obsługujące kilka posesji są stosowane na terenach wiejskich jako uzupełnienie zbiórki odpadów zmieszanych.

W zabudowie wielorodzinnej odpady zmieszane zbierane są przede wszystkim do pojemników zbiorczych przy posesjach (ok. 65% gmin), a odpady mające wartość materiałową (metale, papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne) w systemie wielopojemnikowym, gdzie pojemniki rozmieszczone są w dogodnych dla mieszkańców miejscach (obok szkół, na placach itp.)

*Tekstyli*a (w ramach zbierania odzieży) zbierane są do specjalnych pojemników rozmieszczonych w miejscach publicznych.

Odpady ulegające biodegradacji zbierane są w trakcie prowadzenia prac pielęgnacyjnych na terenach zieleni miejskiej i kierowane są na składowiska. Natomiast odpady powstające przy pielęgnacji zieleni przydomowej są z reguły kompostowane w ogródkach przydomowych.

Baterie zbierane są przede wszystkim do pojemników rozmieszczonych w szkołach. W niektórych gminach zbieranie baterii odbywa się również w sklepach, a przeterminowanych farmaceutyków w aptekach oraz w trakcie zbierania obwoźnego.

Meble oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zbiera się najczęściej w trakcie tzw. „wystawek”, polegających na odbiorze wystawionych przez mieszkańców odpadów w określonych dniach.

Odpady niebezpieczne, takie jak oleje odpadowe, puszki po farbach zbierane są akcyjnie. Systemowe zbieranie zużytych olejów prowadzi Konsorcjum Olejów Przepracowanych z Jedlicza).

Dane o ilości zbieranych odpadów komunalnych w powiecie krośnieńskim podano w tabeli 2.1.-12..

Tab. 2.1.- 12. Ilość odpadów komunalnych zebranych w powiecie krośnieńskim w latach 2004 – 2006
(wg danych z GUS)

Wyszczególnienie	Kod odpadu ¹	Rok		
		2004	2005	2006
Mg, w tym:	20 03 01	11 699,20	12 291,9	13 105,47
tereny miejskie		3 100,82	3 405,01	3 515,14
tereny wiejskie		8 598,38	8 886,89	9 590,33
kg/M, rok,				
tereny miejskie		233,95	257,04	267,68
tereny wiejskie		89,44	92,15	99,26
Odpady zebrane selektywnie ² (Mg)	20 01 01	50,49	90,92	90,08
	20 01 02	273,97	191,74	226,64
	20 01 08	91,0	78,50	88,00
	20 01 11	1,63	3,29	3,14
	20 01 39	79,05	53,58	85,65
	20 01 40	38,64	18,85	23,04
	20 02 01	24,0	24,00	48,90
	20 03 07	18,1	13,10	68,63
	<i>Razem</i>	576,88	473,98	634,08
Razem Mg		12 276,08	12 765,88	13 739,55
kg/M, rok		112,22	116,38	125,19

¹ kod odpadów: Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z późn. Zm.):

20 01 01 Papier i tektura

20 01 02 Szkło

- 20 01 08 Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
- 20 01 11 Tekstylia
- 20 01 39 Tworzywa sztuczne
- 20 01 40 Metale
- 20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji
- 20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
- 20 03 07 Odpady wielkogabarytowe
- ² dane z ankietyzacji gmin

W latach 2004 – 2006 w powiecie krośnieńskim ilość zbieranych odpadów komunalnych wykazywała tendencje wzrostowe. Natomiast zbiórka odpadów zbieranych selektywnie ulegała nieznacznym wahaniom i wynosiła w latach 2004-2006 odpowiednio; 4,7%, 3,7%, 4,6% do całości zebranych odpadów komunalnych.

2.1.5. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na terenie powiatu krośnieńskiego funkcjonuje jedna sortownia na składowisku w Dukli. Charakterystyka ogólna sortowni została przedstawiona w tabeli 2.1.-13..

Tab. 2.1.- 13. Charakterystyka ogólna funkcjonujących instalacji odzysku odpadów komunalnych w powiecie krośnieńskim (wg stanu na 31.12.2006 r.)

Informacja	Moc przerobowa (Mg/rok)	
	wykorzystywana	nominalna
Sortownia		
Lokalizacja: Dukła ul. Pocztowa 10 38-450 Dukła Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki i na odpady zmieszane Właściciel: Gmina Dukła, ul. Trakt Węgierski 11, 38 - 450 Dukła. Zarządzający: Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa Sp. z o.o. w Dukli, ul. Parkowa 5, 38 - 450 Dukła Rok uruchomienia: 2004 Tel. (013) 433-00-75, 433-01-69	200,00/(przy pracy jednozmianowej)	1 500,00/jedną zmianę 3 000,00/dwie zmiany

Moce przerobowe funkcjonującej instalacji nie są w pełni wykorzystane. W przypadku linii sortowniczej wykorzystano jedynie 13,3 % mocy nominalnej/jedną zmianę.

Wg stanu na dzień 31.12.2006 r., w powiecie są 2 składowiska odpadów komunalnych (składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne). Nagromadzenie odpadów na składowiskach wyniosło 79347,0 Mg. Stopień zapelnienia składowisk na koniec 2006 roku wynosił: składowiska „Dukła” w 22,7% oraz składowiska „Jaszczew” w 86,2%.

Charakterystykę ogólną składowisk zamieszczono w tabeli 2.1.-14, charakterystykę szczegółową składowisk czynnych w tabeli 2.1.-15.

Powyższe obiekty przedstawiono na Mapie 2.1.-1. Na kolejnej mapie 2.1.-2 pokazano kierunki transportu (przywozu i wywozu) odpadów komunalnych.

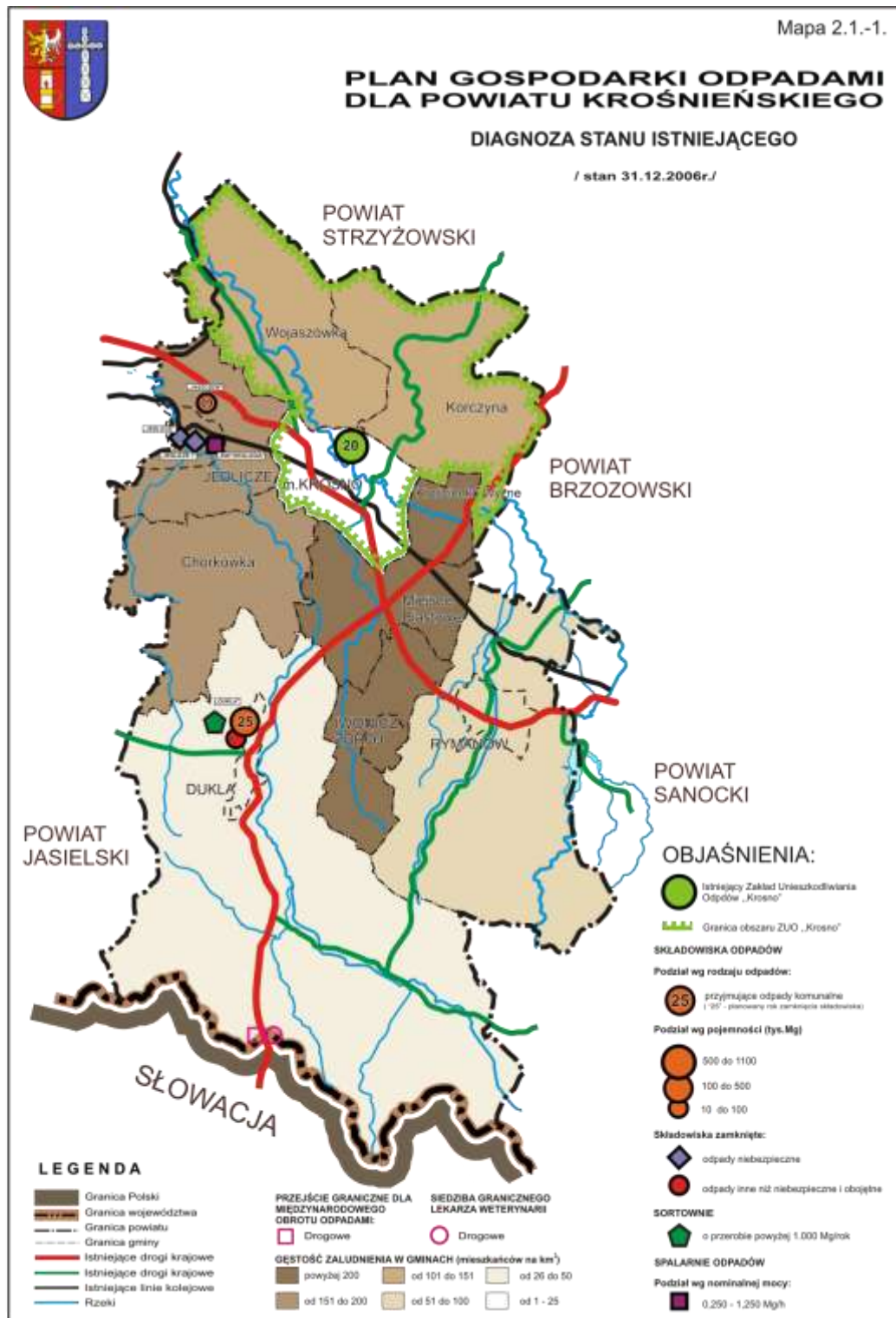
Tab. 2.1.- 14. Charakterystyka ogólna funkcjonujących składowisk odpadów innych niż nie bezpieczne i obojętne, na których składowano odpady komunalne w powiecie krośnieńskim (wg WSO-stan na dzień 31.12.2006 r.)

Wyszczególnienie	Informacja
Liczba składowisk czynnych	2
Pojemność całkowita składowisk czynnych (Mg)	292 290,00
Pojemność wykorzystana (Mg)	79 347,00
Pozostała (niewypełniona) pojemność składowisk czynnych	72,85%
Powierzchnia całkowita składowisk czynnych (ha)	5,61
Powierzchnia wykorzystana składowisk czynnych (ha)	1,75

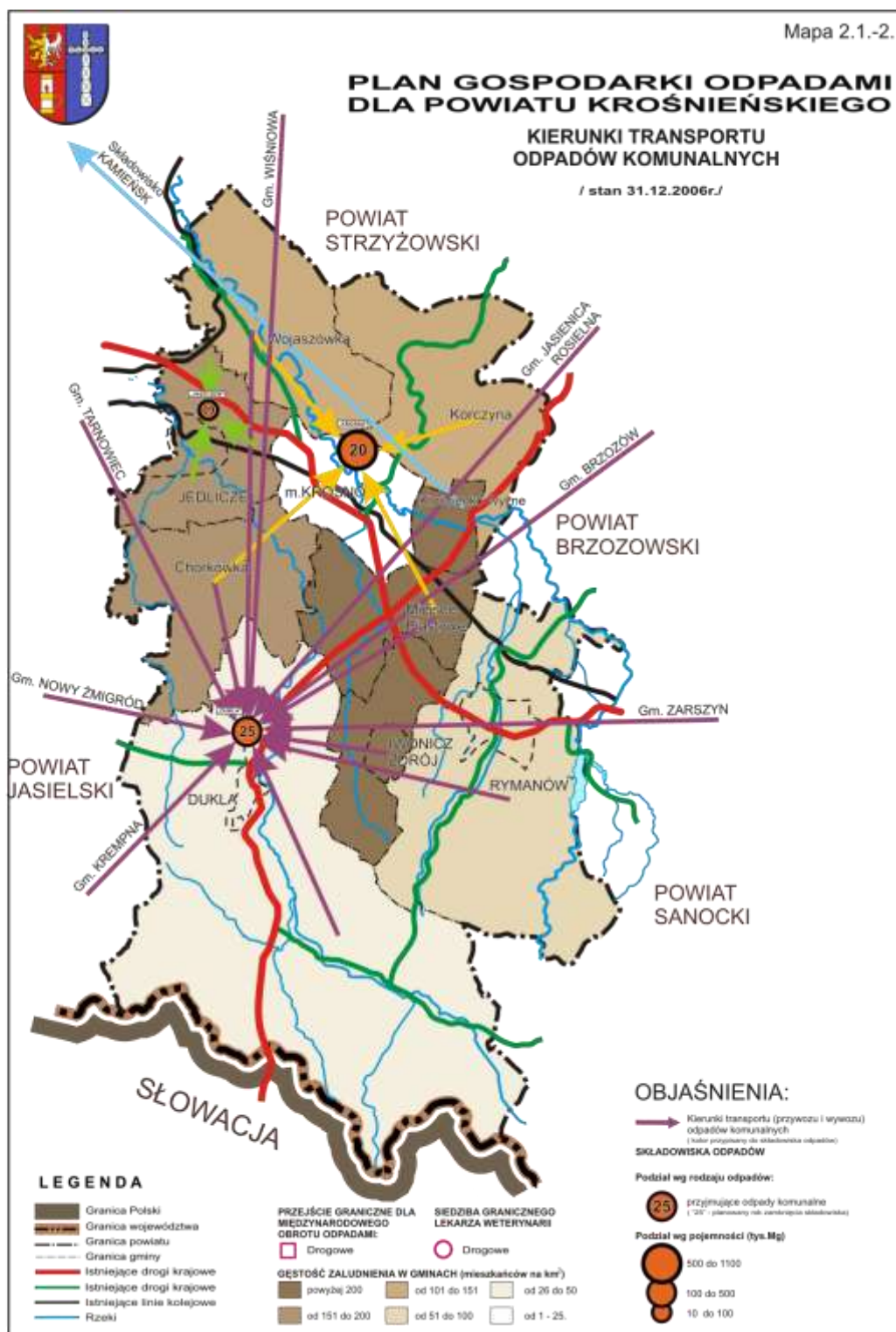
Tab. 2.1.- 15. Charakterystyka szczegółowa składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowano odpady komunalne w powiecie krośnieńskim (wg WSO-stan na dzień 31.12.2006 r.)

Nazwa i adres składowiska	Składowisko odpadów komunalnych w Dukli Miasto Dukla Składowisko „Dukla”	Składowisko odpadów komunalnych w Jaszczwi m.Jaszczew gmina Jedlicze Składowisko „Jaszczew”
1) Właściciel składowiska 2) Nazwa posiadacza odpadów, zarządzającego składowiskiem	1) Gmina Dukla 2) Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa Sp. o.o w Dukli	1) Gmina Jedlicze 2) Jedlickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o. w Jedliczu
Typ składowiska	Inne niż niebezpieczne i obojętne	Inne niż niebezpieczne i obojętne
Data rozpoczęcia eksploatacji	2000	1992
Planowany termin zakończenia eksploatacji:	2025 (w tym kwatery Nr 1 2010)	2009
Powierzchnia całkowita (ha)	2,90 ha	2,71 ha
Powierzchnia wykorzystana (ha)	0,70 ha	1,05 ha
Pojemność całkowita (Mg)	270 000,0	22 290,0
Pojemność wykorzystana (Mg)	61 362,0	17 985,0
Stopień wypełnienia	22,7 %	86,2 %
Czy stwierdzono oddziaływanie na środowisko	Nie	Nie
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska	Tak	Tak
Zezwolenie na odzysk lub unieszkodliwianie	Tak	Tak
Pozwolenie zintegrowane	Nie	Nd
Średnia ilość odpadów depozytowanych na dobę (Mg)	>20,00	<10,00

Mapa 2.1.- 1 Diagnoza stanu istniejącego (wg stanu na dzień 31.12.2006 r.)



Mapa 2.1.- 2 Kierunki transportu (przywozu i wywozu) odpadów komunalnych w powiecie krośnieńskim.



2.1.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych.

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów zamieszczono w załącznikach Nr 3 i 4. Natomiast w rozdz. 2.2.7. podano dane dotyczące ich ilości.

2.1.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

W gospodarce odpadami komunalnymi powiatu krośnieńskiego zidentyfikowano następujące problemy:

1. Ze względu na brak badań dotyczących ilości oraz właściwości odpadów w powiecie nie ma możliwości określenia ilości odpadów wytwarzanych. W związku z tym, ich ilość i skład oszacowano na podstawie danych z literatury przedmiotu.
2. W latach 2004- 2006 notowano coroczne zwiększanie się ilości zbieranych w powiecie odpadów.
3. W dalszym ciągu głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie na składowiskach. W roku 2006 – 95,4% odpadów zebranych zostało unieszkodliwionych na składowiskach.
4. System prawny dotyczący gospodarowania odpadami obowiązujący w latach 2004 – 2006 nie dawał dostatecznych narzędzi samorządowi gminnemu do egzekwowania od przedsiębiorców obowiązków w zakresie prowadzenie przez nich odzysku odpadów mających wartość surowcową (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) oraz ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie w zakresie, jaki ustalał krajowy plan gospodarki odpadami oraz plan powiatowy. Do działań tych zniechęcały przedsiębiorców również niestabilne ceny surowców.
5. Biorąc pod uwagę przyjęte w WPGO (2003) założenia, że do roku 2006 wszyscy mieszkańcy zostaną objęci zorganizowanym zbieraniem odpadów należy stwierdzić, że cel ten został niezrealizowany. Średnio tylko 81,0% mieszkańców powiatu objętych było zorganizowanym zbieraniem odpadów.
6. Zanotowano zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych (w roku 2006 zebrano selektywnie jedynie ok. 4,6% odpadów). Wdrażanie systemu selektywnego zbierania odpadów z sektora komunalnego wymaga przyspieszonych działań w tym zakresie.
7. W dalszym ciągu problemem jest brak zorganizowanego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych w większości miast i gmin powiatu. W roku 2006 zebrano selektywnie 3,37 Mg tj ok. 1,6% masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Aktualnie system zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych

w grupie odpadów komunalnych odbywa się poprzez mobilne punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych.

8. W powiecie brak jest wystarczającej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (poza składowaniem), co w konsekwencji prowadzi do tego, że główna masa zebranych odpadów komunalnych jest składowana.
9. Niezrealizowano budowy kompostowni na składowisku „Dukla”.
10. Na terenie powiatu krośnieńskiego potencjalne możliwości techniczne na zagospodarowanie części odpadów niebezpiecznych z grupy 20 posiada przedsiębiorstwo „RAF-EKOLOGIA” Sp. z o.o., Jedlicze.

2.2. Odpady z grup 01-19 (informacje ogólne)

Analiza stanu gospodarowania odpadami, pochodzącymi z przemysłu (grupy 01 - 19) przeprowadzona została na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) prowadzonego przez Urząd Marszałkowski woj. podkarpackiego oraz informacji podawanych przez urzędy statystyczne, traktowanych jako uzupełnienie danych.

2.2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów.

W przedsiębiorstwach na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 wytworzono 74 444,64 Mg odpadów (tab. 2.2.-1.):

Tab. 2.2.- 1 Ilość odpadów z poszczególnych grup wytworzonych na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004-2006 (wg WSO)

Grupa odpadów	2004		2005		2006	
	Mg/rok	%	Mg/rok	%	Mg/rok	%
01	8 440,50	44,67	33 440,00	76,45	44,00	0,37
02	381,50	2,02	229,70	0,53	589,80	4,99
03	636,80	3,37	714,30	1,63	1 211,30	10,26
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	3 512,59	18,59	3 107,54	7,10	292,44	2,48
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	265,80	1,41	180,90	0,41	235,90	2,00
08	1,90	0,01	1,69	0,00	1,59	0,01
09	0,22	0,00	0,37	0,00	0,31	0,00
10	708,50	3,75	390,22	0,89	227,30	1,92
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	32,63	0,17	33,33	0,08	28,64	0,24

13	1 981,14	10,48	1 952,83	4,46	2 256,94	19,11
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	499,92	2,65	467,79	1,07	464,54	3,93
16	179,78	0,95	669,75	1,53	748,37	6,34
17	504,98	2,67	510,01	1,17	913,62	7,74
18	288,37	1,53	177,62	0,41	169,61	1,44
19	1 461,09	7,73	1 864,49	4,26	4 624,03	39,16
Razem	18 895,72	100,00	43 740,53	100,00	11 808,39	100,00

¹ Grupa odpadu - według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, póź. 1206):

- 01 - odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin,
- 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności,
- 03 - odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt j mebli, masy celulozowej, papieru i tektury,
- 04 - odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego.
- 05 - odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla,
- 06 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej,
- 07 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej,
- 08 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich,
- 09 - odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych,
- 10 - odpady z procesów termicznych,
- 11 - odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych,
- 12 - odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych.
- 13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19),
- 14 - odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08),
- 15 - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i obrania ochronne nieujęte w innych grupach,
- 16 - odpady nieujęte w innych grupach,
- 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
- 18 - odpady medyczne i weterynaryjne,
- 19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

W analizowanym okresie obejmującym lata 2004 – 2006 najczęściej wytwarzano odpadów z grup (Rys. 2.2.-1.i 2.2.-2.):

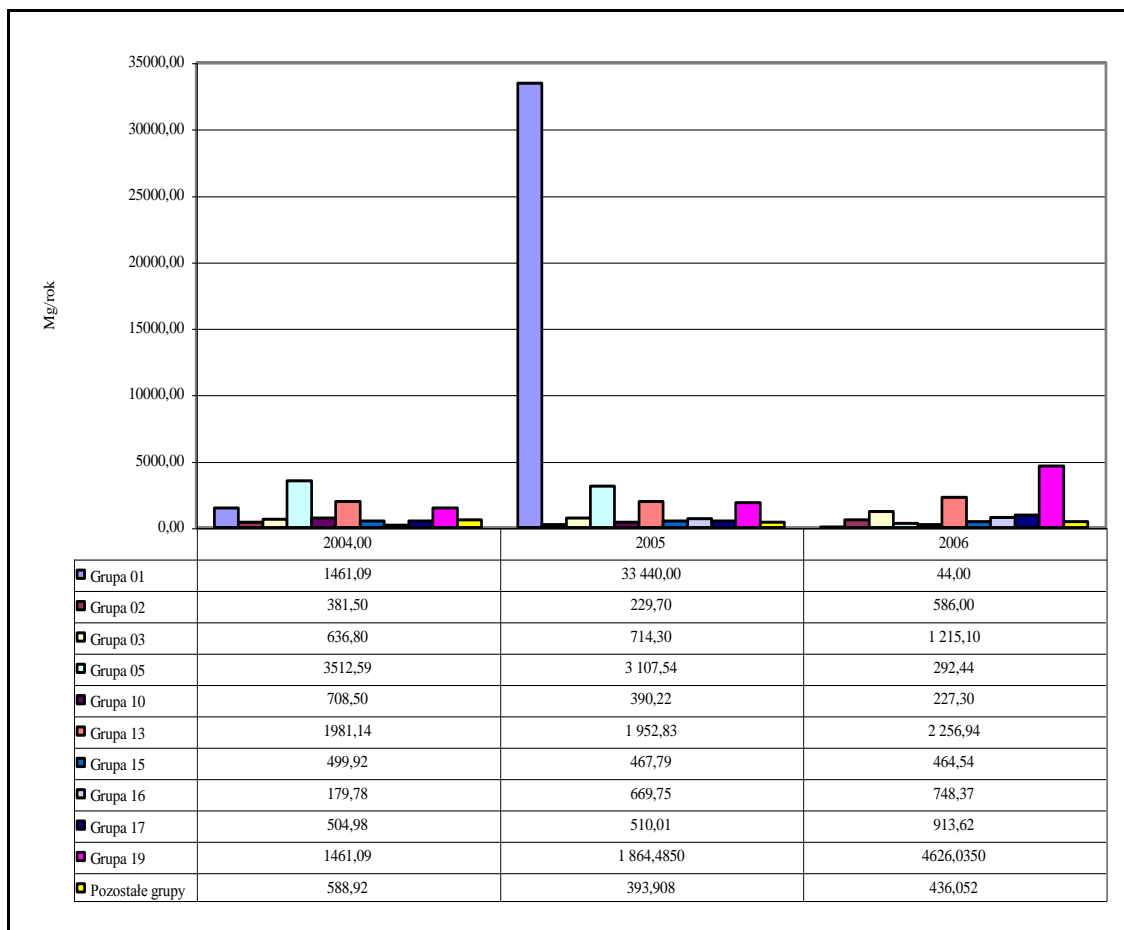
- **01** w ilości **33 484,00 Mg/rok** (odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin),
- **19** w ilości **7 951,62 Mg/rok** (odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych),
- **05** w ilości **6 912,57 Mg/rok** (odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla),
- **13** w ilości **6 190,91 Mg/rok** (oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19).

Do pozostałych grup odpadów wytwarzanych w dużych ilościach należały również:

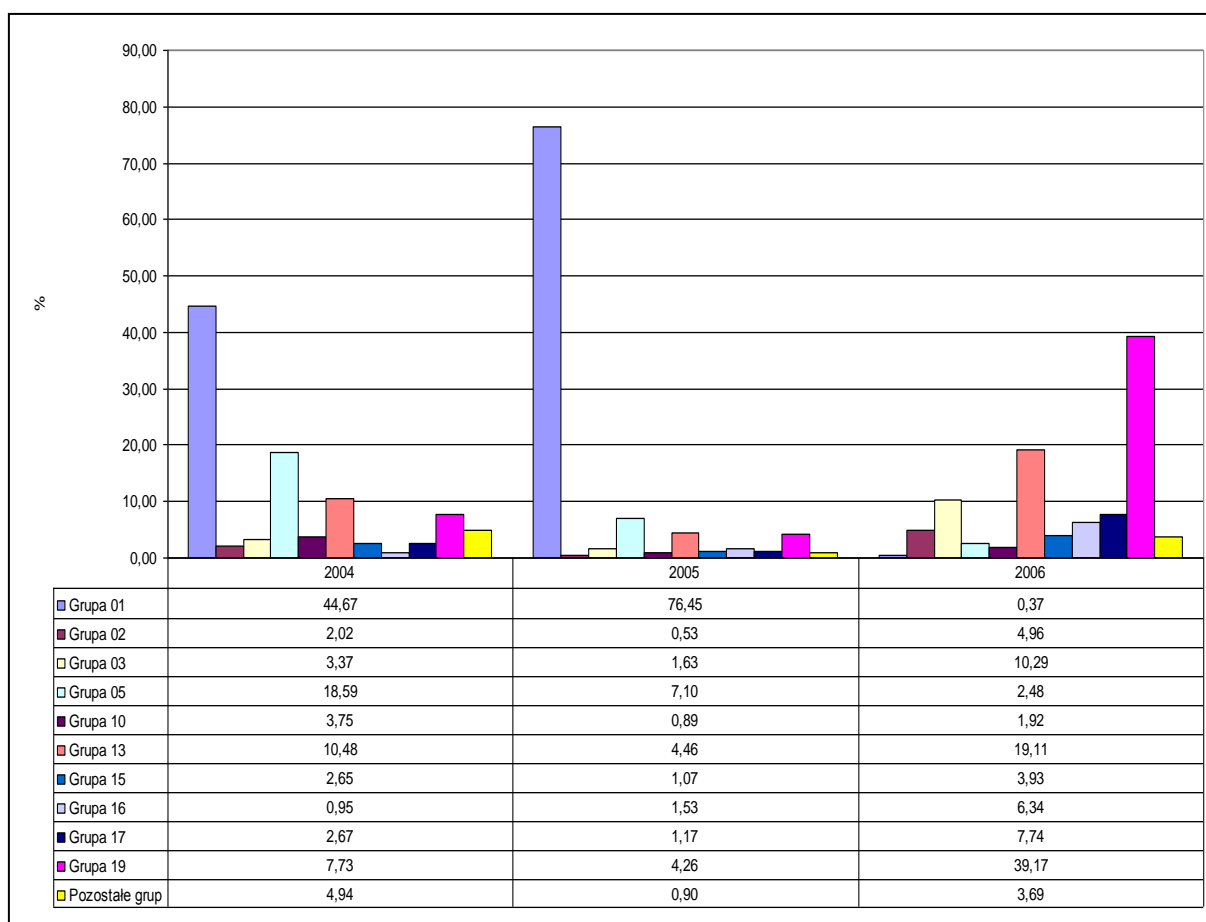
- odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt j mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (**grupa 03**),
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) (**grupa 17**),

- odpady nieujęte w innych grupach (**grupa 16**),
- odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i obrania ochronne nieujęte w innych grupach (**grupa 15**).

Rys. 2.2.- 1. Ilość wytwarzanych odpadów z grupy 01-19 w latach 2004-2006 (Mg/rok)
(wg WSO).



Rys. 2.2.- 2. Ilość wytwarzanych odpadów z grupy 01-19 w latach 2004-2006 (%) (wg WSO)



Do największych wytwórców odpadów w powiecie krośnieńskim należały następujące przedsiębiorstwa (tab. 2.2.-2.):

Tab. 2.2.- 2. Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 01 – 19 w latach 2004-2006 (Mg) (wg. WSO)

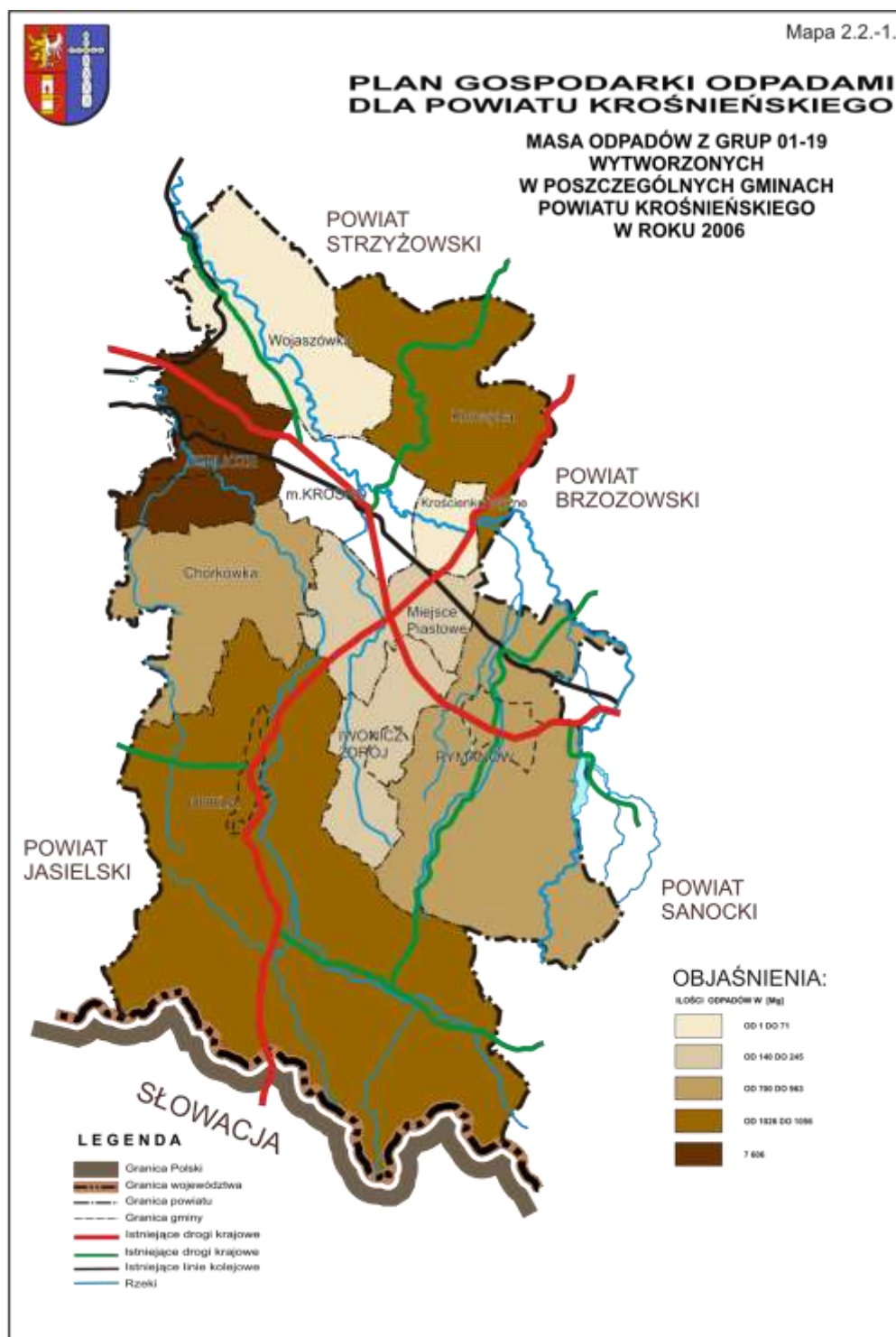
Rok	Przedsiębiorstwo	Masa (Mg)	% ¹
2004	Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Drogowych Sp. z o.o. Zakład Górniczy Lipowica	8362,95	44,26
	Rafineria Nafty Jedlicze S.A .	6335,52	33,53
	RAF-EKOLOGIA SP. Z O.O.	964,78	5,10
	UZDROWISKO RYMANÓW S.A.	494,73	2,62
	Gospodarka Komunalna i Mieszaniowa w Dukli Sp. z o. o.	462,88	2,45
	NOWY STYL Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Korczynie	492,00	2,60
	BOG-MAR PPUH Sp.j. RYMANÓW	450,24	2,38
	Zakład Produkcyjno – Remontowy Energetyki „Jedlicze” Sp. z o.o. (Jedlicze)	182,73	0,97
	RZE Dystrybucja Sp. z o. o.	179,33	0,95
		Razem:	17925,16

2005	Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Drogowych Sp. z o.o. Zakład Górniczy Lipowica	33 391,83	76,34
	Rafineria Nafty Jedlicze S.A .	76,30	0,17
	RAF-EKOLOGIA SP. Z O.O.	13,20	0,03
	Zakład Gospodarki Komunalnej w Rymanowie	2,17	0,02
	NOWY STYL Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Korczynie	1,18	
	UZDROWISKO RYMANÓW S.A.	0,88	
	Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa w Dukli Sp. z o. o.	0,85	
	AUTO - KRAM - Zręcin	0,77	
	BOG-MAR PPUH Sp.j. RYMANÓW	0,67	
	RZE Dystrybucja Sp. z o. o.	0,63	
	Razem:	33 488,48	
2006	RAF-ENERGIA Sp. z o.o. Jedlicze	4 897,55	
	Rafineria Nafty Jedlicze S.A .	1 661,94	14,07
	AUTO - KRAM - Zręcin	693,62	5,87
	KROFAM Sp. z o.o. Zakład Dukla	673,46	5,70
	RAF-EKOLOGIA SP. Z O.O.	587,68	4,99
	NOWY STYL Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Korczynie	495,07	4,19
	BOG-MAR PPUH Sp.j. RYMANÓW	353,95	3,00
	UZDROWISKO RYMANÓW S.A.	343,74	2,91
	Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa w Dukli Sp. z o. o.	302,66	2,56
	Razem:	10 009,67	84,77

¹masy odpadów wytworzonych w danym roku

Na mapie 2.2.-1. zamieszczono informacje o ilości odpadów przemysłowych wytwarzanych na obszarze poszczególnych gmin powiatu krośnieńskiego.

Mapa 2.2.- 1. masa odpadów z grupy 01-19 wytworzonych w poszczególnych gminach powiatu krośnieńskiego w 2006 r, (wg. WSO).



Poniżej omówiono poszczególne grupy odpadów pod kątem źródeł ich wytwarzania na obszarze powiatu krośnieńskiego. Informacje dotyczące zidentyfikowanych problemów w zakresie gospodarowania odpadami z poszczególnych grup zamieszczono w rozdz. 2.2.8.

Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (Grupa 01)

Źródłem wytwarzania odpadów z grupy 01 na terenie powiatu są przede wszystkim samodzielne zakłady przerobcze prowadzące eksploatację kruszywa (kamieniołomy) na potrzeby budownictwa, zakłady kamieniarskie i przedsiębiorstwa poszukiwawcze. Są to głównie odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali oraz odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07.

Ilość wytworzonych odpadów tej grupy w latach 2004 – 2006 wykazuje duże wahania (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 8440,50 Mg (12,26%)

w 2005 r. – 33 440,00 Mg (76,45%)

w 2006 r. – 44,00 Mg (0,37%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 01 (2004-2006):

1. Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Drogowych Sp. z o.o. Zakład Górniczy Lipowica: 41 751,00 Mg,
2. Zakład Kamieniarski „LUKS-GRANT” Odrzykoń: 156 Mg,

Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (Grupa 02)

Odpady z grupy 02 powstają głównie w: zakładach przetwórstwa mięsnego, chłodniach, uzdrowiskach oraz innych zakładach zajmujących się produkcją i przetwórstwem żywności. Wiele gałęzi przemysłu spożywczego działa w trybie kampanii, kiedy w bardzo krótkim czasie powstaje duża ilość odpadów. Największa ilość odpadów z grupy 02 to odpady z podgrupy 02 07 związane z produkcją napojów alkoholowych i bezalkoholowych (z wyłączeniem kawy, herbaty i kakao) o kodach 02 07 05 i 02 07 99 powstające na terenie Uzdrowiska Rymanów S.A..

Ilość wytworzonych odpadów tej grupy w latach 2004 – 2006 wykazuje wahania z tendencją wzrastającą (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 381,50 Mg (3,20%)

w 2005 r. – 229,70 Mg (0,53%)

w 2006 r. – 589,80 Mg (4,99%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 02 (2004-2006):

1. Uzdrowisko Rymanów S.A. (Rymanów Zdrój): 508,00 Mg
2. OSTFROST Sp. z o. o. (Korczyna): 400,00 Mg

Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (Grupa 03)

Odpady z grupy 03 powstają na wszystkich etapach obróbki drewna, produkcji mebli i płyt (wiórowych, pilśniowych, itp.), a także podczas produkcji papieru i celulozy. Odpady te powstają na terenie powiatu głównie w zakładach produkujących meble, przetwórstwa drzewnego, zakładach stolarskich, wytwórniach płyt wiórowych i pilśniowych. W ostatnich latach w ogólnej masie wytworzonych odpadów grupy 03 dominowały odpady o kodzie 03 01 05 (trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir). Na ogół, omawiane odpady nie wykazują własności niebezpiecznych. Stąd też mały jest udział odpadów niebezpiecznych w ogólnej masie odpadów z grupy 03.

Ilość wytworzonych odpadów tej grupy w latach 2004 – 2006 (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 636,80 Mg (5,34%)

w 2005 r. – 714,30 Mg (1,63%)

w 2006 r. – 1215,10 Mg (10,29%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 03 (2004-2006):

1. „BOG-MAR” PPUH Sp.j. (Rymanów): 961,00 Mg
2. “KROFAM” Sp. z o. o. (Dukla): 735,30 Mg
3. Nowy Styl Sp. z o.o. (Korczyna): 417,70 Mg

Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla (Grupa 05)

Odpady z grupy 05 powstają w zakładach przetwórstwa ropy naftowej (rafinerie, petrochemie), zakładach zajmujących się regeneracją olejów. Odpady tej grupy powstają również w zakładach zajmujących się przetwarzaniem odpadowych tworzyw (np. poliolefinowych), wytwarzających półprodukty do produkcji paliw.

Odpady zakwalifikowane do grupy 05, które wytwarzane są na terenie powiatu to odpady powstające z przeróbki ropy naftowej (np. rafinacji) głównie osady z dna zbiorników.

Ilość wytworzonych odpadów tej grupy w latach 2004 – 2006 wykazuje tendencję malejącą (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 3512,59 Mg (29,48%)

w 2005 r. – 3107,54 Mg (7,10%)

w 2006 r. – 292,44 Mg (2,48%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 05 (2004-2006):

1. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. (Jedlicze): 6 602,73 Mg
2. RAF-EKOLOGIA Sp. z o.o. (Jedlicze): 308,00 Mg

Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej (Grupa 07)

Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej. Powstają przede wszystkim w przemyśle gumowym, przy produkcji tworzyw sztucznych oraz kauczuków i włókien syntetycznych.

Odpady z grupy 07 wytwarzane na terenie powiatu to odpady produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczuków i włókien syntetycznych.

Ilość wytworzonych odpadów tej grupy w latach 2004 – 2006 (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 265,80 Mg (2,23%)

w 2005 r. – 180,90 Mg (0,41%)

w 2006 r. – 235,90 Mg (2,00%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 07 (2004-2006):

1. Nowy Styl Sp. z o.o. (Korczyna): 575,90 Mg
2. „SPLAST” Z-d Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych (Jedlicze): 98,20 Mg
3. „BOG-MAR” PPUH (Rymanów): 5,40 Mg

Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich (Grupa 08)

Do grupy 08 zalicza się odpady powstające w wyniku produkcji, nakładania i usuwania powłok lakierniczych, czyszczenia narzędzi, opakowań po produktach, pozostałości lub opakowań farb drukarskich oraz stosowania i produkcji klejów, kitów, mas szpachlowych. Na terenie powiatu ilość wytworzonych odpadów z omawianej grupy w stosunku do masy wszystkich wytwarzanych odpadów jest stosunkowo niewielka. Są to głównie osady z klejów i szczelin zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne oraz odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

Ilość wytworzonych odpadów tej grupy w latach 2004 – 2006 wykazuje tendencję malejącą (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 1,90 Mg (0,02%)

w 2005 r. – 1,69 Mg (0,00%)

w 2006 r. – 1,59 Mg (0,01%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 08 (2004-2006):

1. NOWY STYL Sp. z o.o. (Korczyna): 1,82 Mg
2. „KROFAM” Sp. z o.o. (Dukla): 1,55 Mg
3. Zakład produkcyjno – remontowy energetyki „JEDLICZE” Sp. z o.o.: 1,04 Mg

Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych (Grupa 09)

Na terenie powiatu odpady z grupy 09 wytwarzane są, w stosunku do odpadów z innych grup, w ilościach śladowych (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 0,22 Mg (0,00%)

w 2005 r. – 0,37 Mg (0,00%)

w 2006 r. – 0,31 Mg (0,00%)

Wytwórca odpadów z grupy 09 (2004-2006) zgodnie z WSO:

1. Uzdrowisko Rymanów (Rymanów Zdrój): 0,90 Mg

Odpady z procesów termicznych (Grupa 10)

Odpady z grupy 10 powstają głównie w procesie spalania surowców energetycznych (tj. węgiel kamienny i brunatny). Odpady wytworzone na terenie powiatu krośnieńskiego to przede wszystkim żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04) oraz szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11.

Ilość wytworzonych odpadów tej grupy w latach 2004 – 2006 (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 708,50 Mg (5,95%)

w 2005 r. – 390,22 Mg (0,89%)

w 2006 r. – 227,30Mg (1,92%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 10 (2004-2006):

1. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. (Jedlicze): 967,20 Mg
2. Huta Szkła Artystycznego i Gospodarczego (Rymanów): 141,70 Mg
3. RAF-ENERGIA Sp. z o. o. (Jedlicze): 137,7 Mg

Odpady z kształtowania oraz fizycznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (Grupa 12)

Odpady z grupy 12 powstają w procesach produkcji elementów metalowych i z tworzyw sztucznych. Wytwarzane w powiecie odpady z grupy 12 obejmują głównie odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów.

Ilość wytworzonych odpadów na terenie powiatu w ostatnich latach spada (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 32,63 Mg (0,27%)

w 2005 r. – 33,33 Mg (0,08%)

w 2006 r. – 28,64 Mg (0,24%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 12 (2004-2006):

1. „SPLAST” Z-d Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych (Jedlicze): 62,04 Mg
2. Zakład Produkcyjno Usługowo-Handlowy „METALNAFT” Sp. z o.o. (Równe, Osobnica): 30,8 Mg

Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (Grupa 13)

Grupa 13 jest to charakterystyczna grupa odpadów, które występuje właściwie wszędzie tam gdzie prowadzona jest działalność gospodarcza. Jest to grupa odpadów niebezpiecznych. Do grupy tej należy w szczególności zaliczyć: zużyte oleje silników spalinowych, oleje przekładniowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne. Oleje odpadowe powstają na terenie powiatu zarówno w przemyśle jak i w motoryzacji. Oleje odpadowe w przemyśle to: oleje powstające w trakcie wymiany olejów stosowanych w przekładniach maszyn i instalacji przemysłowych, olejów z hydraulicznych układów do przenoszenia energii, olejów turbinowych, olejów ze sprężarek, z pomp próżniowych, olejów w systemach smarowania, olejów transformatorowych, olejów grzewczych. Natomiast w motoryzacji oleje odpadowe wytwarzane są w wyniku wymiany olejów silnikowych czy przekładniowych.

Na terenie powiatu powstają następujące rodzaje odpadów z Grupy 13: mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych, inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, odpady olejowe nie ujęte w innych podgrupach, mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych oraz mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych

Ilość odpadów z grupy 13 w stosunku do pozostałych grup wytwarzana była na przełomie lat 2004-2006 w znacznej ilości z nieznacznymi wahaniami (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 1981,14 Mg (16,63%)

w 2005 r. – 1952,83 Mg (4,46%)

w 2006 r. – 2 256,94 Mg (19,11%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 13 (2004-2006):

1. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. (Jedlicze): 3 963,89 Mg
2. RAF-ENERGIA Sp. z o.o. (Jedlicze): 1 990,18 Mg
3. ZAKŁAD PRODUKCYJNO - REMONTOWY ENERGETYKI "JEDLICZE" Sp. z o. o.:
182,77 Mg

Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach (Grupa 15)

Odpady opakowaniowe obejmują dwie podgrupy:

- odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi),
- sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne.

Na terenie powiatu wytwarzane są w przeważającej ilości następujące rodzaje odpadów z grupy 15: sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne, opakowania z papieru i tektury, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania zawierające pozostałości substancji niebez-

piecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne) oraz opakowania z metali.

Ilość powstających odpadów z grupy 15 (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 499,92 Mg (4,20%)

w 2005 r. – 467,79 Mg (1,07%)

w 2006 r. – 464,54 Mg (3,93%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 15 (2004-2006):

1. Gospodarka Komunalna i Mieszaniowa w Dukli Sp. z o.o.: 502,00 Mg
2. Nowy Styl Sp. z o.o. (Korczyna): 343,47 Mg
3. „SPLAST” Z-d Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych (Jedlicze): 140,17 Mg

Odpady nie ujęte w innych grupach (Grupa 16)

Grupa 16 obejmuje wszystkie odpady, które nie zostały ujęte w innych grupach, przede wszystkim: zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08); zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny; baterie i akumulatory oraz odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych, cystern transportowych i beczek 9 z wyjątkiem grup 05 i 13). Wyżej wymienione odpady są najliczniej wytwarzanymi odpadami na terenie powiatu z Grupy 16.

Ilość powstających odpadów z grupy 16 w latach 2004 – 2006 (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 179,78 Mg (1,51%)

w 2005 r. – 669,75 Mg (1,53%)

w 2006 r. – 748,37 Mg (6,34%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 16 (2004-2006):

1. „AUTO – KRAM” (Zręcin): 790,31 Mg
2. FHU „LO-STARK” (Miejsce Piastowe): 316,69 Mg
3. ELEKTROMECHANIKA Import – Eksport (Jedlicze): 97,99 Mg

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) (Grupa 17)

Odpady grupy 17 powstają głównie na etapie budowy, wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych w budownictwie przemysłowym, mieszkalnym oraz w drogownictwie. Zazwyczaj powstają w dużym rozproszeniu i niesystematycznie.

Ilość odpadów w latach 2004 – 2006 wykazują na terenie powiatu znaczny wzrost, co może być związane ze zwiększonym ruchem budowlanym i remontowym, wywołanym między innymi dużymi

zmianami w asortymencie nowych materiałów budowlanych. Ilości odpadów wykazywane jest głównie przez firmy remontowo-budowlane.

Na terenie powiatu krośnieńskiego największa ilość odpadów wytwarzanych z grupy 17 pochodzi z podgrupy: odpady i złomy metaliczne oraz stopy metali a przede wszystkim są to odpady z żelaza i stali oraz aluminium.

Ilość powstających odpadów z grupy 17 w latach 2004 – 2006 wykazuje znaczną tendencje wzrostowe (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 504,98 Mg (4,24%)

w 2005 r. – 510,01 Mg (1,17%)

w 2006 r. – 913,62 Mg (7,74%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 17 (2004-2006):

1. RZE Dystrybucja Sp. z o. o.: 523,11 Mg
2. Rafineria Nafty Jedlicze S.A.: 382,10 Mg
3. PGNiG SA w W-wie Oddz. w Sanoku: 351,50 Mg

Odpady medyczne i weterynaryjne (Grupa 18)

Odpady medyczne i weterynaryjne jest to grupa odpadów związana z ochroną zdrowia ludzkiego i zwierząt. Powstają w wyniku udzielania świadczeń zdrowotnych oraz prowadzenia badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. W związku z posiadaniem przez grupę 18 właściwości określonych jako H9 (zakaźne) tzn. substancji zawierających żywe mikroorganizmy lub ich toksyny, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do przyjęcia, że powodują choroby człowieka lub innych żywych organizmów, większa część rodzajów odpadów medycznych została zaliczona w ustawodawstwie krajowym do odpadów niebezpiecznych.

Głównym źródłem wytwarzania odpadów medycznych na terenie powiatu są uzdrowiska. Natomiast w mniejszej ilości obiekty służby zdrowia oraz sektora weterynaryjnego i lecznictwa zwierząt.

Wśród przeważających na terenie powiatu odpadów medycznych można wyróżnić:

- zużyte kąpiele lecznicze aktywne biologicznie inne niż wymienione w 18 01 80
- inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82

Ilość powstających odpadów z grupy 18 w latach 2004 – 2006 uległa znacznemu zmniejszeniu (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie):

w 2004 r. – 288,37 Mg (2,42%)

w 2005 r. – 177,62 Mg (0,41%)

w 2006 r. – 169,61 Mg (1,44%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 18 (2004-2006):

1. UZDROWISKO RYMANÓW S.A. (Rymanów Zdrój): 437,64 Mg
2. UZDROWISKO IWONICZ S.A. (Iwonicz Zdrój): 197,83 Mg

Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (Grupa 19)

Do grupy 19 zaliczane są odpady ze spalania i termicznego rozkładu odpadów komunalnych, fizykochemicznej przeróbki odpadów przemysłowych, odpady z tlenowej i beztlenowej fermentacji odpadów stałych raz odpady z oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody.

Ilość powstających odpadów z grupy 19 w latach 2004 – 2006 ulegała znacznym wahaniom (udział w masie wytwarzanych wszystkich odpadów w powiecie krośnieńskim):

w 2004 r. – 1461,09 Mg (12,26%)

w 2005 r. – 1864,49 Mg (4,26%)

w 2006 r. – 4624,03 Mg (39,16%)

Najwięksi wytwórcy odpadów z grupy 19 (2004-2006):

1. RAF-ENERGIA Sp. z o.o. (Jedlicze): 2 695,49 Mg
2. RAF-EKOLOGIA Sp. z o.o. (Jedlicze): 1 992,26 Mg
3. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. (Jedlicze): 1 832,52 Mg

2.2.2. Sposób gospodarowania odpadami

Sposób gospodarowania odpadami przedstawiony na podstawie bazy danych WSO informuje jedynie o ilości odpadów, które zostały poddane odzyskowi i unieszkodliwieniu na terenie powiatu krośnieńskiego bez względu na miejsce ich wytwarzania. W celu przedstawienia dokładnej oceny postępowania z odpadami wytwarzanymi na terenie omawianego powiatu wykorzystano informacje Urzędu Statystycznego w Rzeszowie (US). Analizując dane z lat 2004 – 2006, należy stwierdzić, że masa odpadów poddawana odzyskowi na terenie powiatu krośnieńskiego ulega znacznym wahaniom (rys. 2.2.-3.).

Natomiast analizując dane dotyczące gospodarowania odpadami na terenie powiatu, zgodnie z bazą WSO, należy stwierdzić, że procesom odzysku/unieszkodliwiania poddaje się więcej odpadów niż wytwarza na jego terenie. W stosunku do ilości odpadów poddanych procesom odzysku/unieszkodliwiania w powiecie wytworzono (patrz rozdz. 2.2.3., 2.2.4.):

Rok 2004 – 28,17% masy odpadów poddanych procesom odzysku/unieszkodliwiania,

Rok 2005 – 59,76% masy odpadów poddanych procesom odzysku/unieszkodliwiania,

Rok 2006 – 31,17% masy odpadów poddanych procesom odzysku/unieszkodliwiania.

12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	2 6381,62	73,71	30 620,02	46,51	29 661,31	93,53
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	121,00	0,34	131,50	0,20	170,00	0,54
16	201,80	0,56	422,19	0,64	1 023,22	3,23
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	187,80	0,52	646,80	0,98	575,30	1,81
Razem	35 791,32	100,00	65 829,91	100,00	31 711,93	100,00

Z podanych powyżej informacji wynika, że w powiecie krośnieńskim procesom odzysku poddawano głównie oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19), odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin, odpady nieujęte w innych grupach, odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych i odpady przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (03).

Tab. 2.2.- 4. Ilość odpadów poddanych odzyskowi na obszarze powiatu krośnieńskiego w latach 2004 – 2006 (wg WSO)

Grupa	2004		2005		2006	
	Masa (Mg)	Proces ¹	Masa (Mg)	Proces	Masa (Mg)	Proces
01	8 361,00	R14	33 390,00	R14		
03	357,00	R1	475,50	R1	253,00	R1
10	181,10	R14	143,90	R14	29,1	R14
13	26,06	R1				
	26 355,41	R9	30 620,02	R9	29 661,31	R9
	0,15	R14				
15	55,00	R3	76,20	R3	105,10	R3
	66,00	R14	55,30	R14		
16					24,00	R1
	201,80	R14	220,18	R14	370,43	R14
			202,00	R15	693,69	R15
19	39,40	R10	410,00	R10	156,00	R10
	148,40	R14	236,80	R14	419,30	R14

¹ Zgodnie z Załącznikiem 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2007 Nr 39, póź. 251):

R1. Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R2. Regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników

- R3. Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)
- R4. Recykling lub regeneracja metali i związków metali
- R5. Recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych
- R6. Regeneracja kwasów lub zasad
- R7. Odzyskiwanie składników stosowanych do usuwania zanieczyszczeń
- R8. Odzyskiwanie składników z katalizatorów
- R9. Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju
- R10. Rozprowadzanie aa powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby
- R11. Wykorzystanie odpadów pochodzących z któregokolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R10
- R12. Wymiana odpadów w celu poddania któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R11
- R13. Magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane)
- R14. Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części

W tabeli 2.2.-5. zamieszczono wykaz największych przedsiębiorstw poddających odpady procesom odzysku. Przedsiębiorstwa te w analizowanych latach poddawały zagospodarowaniu ok. 99% wszystkich odzyskiwanych w powiecie odpadów.

Tab. 2.2.- 5. Wykaz przedsiębiorstw poddających odzyskowi największą ilość odpadów z grup 01 -19 na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO)

Rok	Przedsiębiorstwo	Masa (Mg)	% ¹
2004	Rafineria Nafty Jedlicze S.A .	26 355,41	73,64
	Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Drogowych Sp. z o.o. Zakład Górniczy Lipowica	8 361,15	23,36
	BOG-MAR PPUH Sp.j. RYMANÓW	320,00	0,89
	Stanisław Głowacki "AUTO - KRAM"	178,00	0,50
	Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa w Dukli Sp. z o. o.	148,40	0,41
	Razem:	35362,96	98,80
2005	Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Drogowych Sp. z o.o. Zakład Górniczy Lipowica	33 390,00	50,72
	Rafineria Nafty Jedlicze S.A .	30 620,02	46,51
	Zakład Gospodarki Komunalnej w Rymanowie	410,00	0,62
	Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa w Dukli Sp. z o. o.	236,80	0,36
	BOG-MAR PPUH Sp.j. RYMANÓW	225,00	0,34
	FHU "LO-STARK" (Miejsce Piastowe)	134,11	0,20
	Razem:	65 015,93	98,76
2006	Rafineria Nafty Jedlicze S.A .	29 661,31	93,53
	"AUTO - KRAM"	693,69	2,19

Gospodarka Komunalna i Mieszaniowa w Dukli Sp. z o. o.	375,40	1,18
"BOG-MAR" PPUH (RYMANÓW)	196,00	0,62
AUTO-KOMIS, ZŁOMOWANIE SAMOCHODÓW, SPRZEDAŻ CZĘŚCI UŻYWANYCH (Miejsce Piastowe)	158,50	0,50
Zakład Gospodarki Komunalnej w Rymanowie	156,00	0,49
Razem:	31 240,90	98,51

2.2.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia

W poniższych tabelach zamieszczono informacje o ilości odpadów z grup 01-19 poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia.

W analizowanych latach, na terenie województwa podkarpackiego unieszkodliwianiu poddawano przede wszystkim odpady z grupy 05 (odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla), 18 (odpady medyczne i weterynaryjne), 16 (odpady nieujęte w innych grupach) i 19 (odpady nieujęte w innych grupach). W latach 2004 i 2005 grupa 05 stanowiła około 50% unieszkodliwianych odpadów w powiecie krośnieńskim.

Dane dotyczące ilości odpadów z grup 01 – 19 poddawanych unieszkodliwieniu na terenie powiatu krośnieńskiego podano w tabeli 2.2.-6. (wg WSO). Dane dotyczące procesów unieszkodliwiania jakim poddawane są poszczególne grupy odpadów przedstawiono w tabeli 2.2.-7. (wg WSO).

Tab. 2.2.- 6. Ilość odpadów z grup 01 -19 poddawanych unieszkodliwieniu na terenie powiatu krośnieńskiego w poszczególnych w latach 2004 - 2006 (Mg) (wg WSO)

Grupa odpadów	2004		2005		2006	
	Mg/rok	%	Mg/rok	%	Mg/rok	%
01	139,14	2,14	68,71	0,93	145,18	2,35
02	5,20	0,08	6,00	0,08	11,30	0,18
03	0,33	0,01	0,48	0,01	3,20	0,05
04	0,00	0,00	0,20	0,00	30,00	0,49
05	2 985,73	45,88	3 731,26	50,69	1 117,72	18,10
06	41,60	0,64	61,55	0,84	43,46	0,70
07	31,67	0,49	93,93	1,28	104,64	1,69
08	103,00	1,58	94,66	1,29	80,72	1,31
09	1,22	0,02	3,23	0,04	5,18	0,08
10	0,00	0,00	0,50	0,01	1,00	0,02
11	5,73	0,09	61,96	0,84	76,15	1,23
12	170,84	2,63	387,36	5,26	305,25	4,94

13	242,34	3,72	285,03	3,87	84,91	1,37
14	26,29	0,40	17,93	0,24	17,40	0,28
15	111,04	1,71	284,22	3,86	304,03	4,92
16	755,33	11,61	325,00	4,42	1 321,75	21,40
17	26,48	0,41	5,77	0,08	28,63	0,46
18	832,15	12,79	1 237,56	16,81	2 160,65	34,98
19	1 029,57	15,82	695,62	9,45	335,08	5,43
Razem	6 507,62	100,00	7 360,95	100,00	6 176,23	100,00

Tab. 2.2.- 7. Ilość odpadów z grup 01 - 19 poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO)

Grupa	2004		2005		2006	
	Masa (Mg)	Proces ¹	Masa (Mg)	Proces	Masa (Mg)	Proces
01	139,14	D10	68,71	D10	145,18	D10
02	5,20	D10	6,00	D10	11,30	D10
03	0,33	D10	0,48	D10	3,20	D10
04	0,00		0,20	D10	30,00	D10
05	2 985,73	D10	3 731,26	D10	1 117,72	D10
06	41,60	D10	61,55	D10	43,46	D10
07	31,67	D10	93,93	D10	104,64	D10
08	103,00	D10	94,66	D10	80,72	D10
09	1,22	D10	3,23	D10	5,18	D10
10	0,00		0,50	D10	1,00	D10
11	5,73	D10	61,96	D10	76,15	D10
12	170,84	D10	387,36	D10	305,25	D10
13	242,34	D10	285,03	D10	84,91	D10
14	26,29	D10	17,93	D10	17,40	D10
15	111,04	D10	284,22	D10	304,03	D10
16	755,33	D10	325,00	D10	1 321,75	D10
17	26,48	D10	5,77	D10	28,63	D10
18	0,5	D9	0,4	D9	0,4	D9
	831,647	D10	1 237,155	D10	2 160,254	D10
19	163,1	D5	71,7	D5	141,9	D5
	424,44	D9				
	442,025	D10	623,918	D10	193,175	D10

Razem	6 507,62	7 360,95	6 176,23
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

¹ Zgodnie z Załącznikiem 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r, o odpadach (t.j. Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251):

- D5. Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne
D9. Obróbka fizyczno-chemiczna nie wymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D14
D10. Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie.

W tabeli 2.2.-8. zamieszczono wykaz największych przedsiębiorstw poddających odpady procesom unieszkodliwiania. Przedsiębiorstwa te w analizowanych latach poddawały zagospodarowaniu ok. 99% wszystkich unieszkodliwianych w powiecie odpadów.

Tab. 2.2.- 8 Wykaz przedsiębiorstw poddających unieszkodliwianiu największą ilość odpadów z grup 01 -19 na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO).

Rok	Przedsiębiorstwo	Masa (Mg)	%¹
2004	Raf-Ekologia Sp. z o.o. (Jedlicze)	6 344,02	97,48
	Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa w Dukli Sp. z o. o.	160,70	2,47
	Razem:	6 504,72	99,95
2005	Raf-Ekologia Sp. z o.o. (Jedlicze)	7 288,85	99,02
	Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa w Dukli Sp. z o. o.	70,50	0,96
	Razem:	7 359,35	99,98
2006	Raf-Ekologia Sp. z o.o. (Jedlicze)	6 033,93	97,70
	Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa w Dukli Sp. z o. o.	140,60	2,28
	Razem:	6174,53	98,51

2.2.5. Istniejące systemy zbierania odpadów

Powstające w obiektach przemysłowych odpady są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób zbierania, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych.

Transport odpadów powstających w zakładach przemysłowych z ich miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest z wykorzystaniem środków transportu, będących w gestii:

- wytwórców odpadów
- właścicieli instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania
- specjalistycznych firm transportowych

Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy, w tym ADR – Ustawa z dn. 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U.2002 nr 199 poz. 1671).

Na terenie powiatu krośnieńskiego działa kilka firm zajmujących się zbiórką odpadów z grup 01 – 19. Do największych z nich (wg stanu na 2006 r.) należą:

- Firma Handlowo-Usługowa "ANPOL" s.c. z w ilości: 1 811 177,31 Mg/rok zebranych odpadów głównie z grup: 08 i 13,
- RAF-EKOLOGIA SP. Z O.O. w ilości: 13 095,80 Mg/rok zebranych odpadów głównie z grup: 05, 16 i 19,
- FHU "LO-STARK" MIEJSCE PIASTOWE w ilości: 807,81 Mg/rok zebranych odpadów głównie z grup: 16 i 17.

Poniżej zamieszczono krótką charakterystykę funkcjonujących specyficznych dla niektórych grup odpadów systemów ich zbierania.

Grupa 13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)

Oleje odpadowe, które powstają w zakładach na terenie powiatu są na ogół magazynowane i przekazywane firmom specjalistycznym trudniącym się zbieraniem olejów odpadowych. Następnie odpady te są odzyskiwane i unieszkodliwiane w istniejących specjalistycznych instalacjach.

Na terenie powiatu krośnieńskiego regeneracją olejów przepracowanych zajmuje się Rafineria Nafty Jedlicze-Spółka Akcyjna, która współpracuje z podmiotami trudniącymi się zbieraniem odpadów olejowych.

W chwili obecnej Rafineria Nafty Jedlicze traktuje regenerację olejów przepracowanych jako priorytetowy obszar działania firmy. Posiada nowoczesną, zautomatyzowaną instalację do wstępnego oczyszczania i rozdestylowania olejów przepracowanych o zdolności przerobowej 80 tysięcy Mg rocznie, instalację hydrorafinacji, dzięki której z destylatów oleju przepracowanego uzyskuje się wysoko odsiarczane komponenty oleju napędowego i opałowego lekkiego oraz olejów bazowych o jakości w pełni odpowiadającej olejom bazowym uzyskiwanym z przerobu ropy.

Kompleks instalacji do odzysku (regeneracji) olejów odpadowych (Instalacja Destylacji Olejów Przepracowanych i Instalacja Hydrorafinacji) na mocy Decyzji Wojewody Podkarpackiego może przerabiać odpady z podgrup: 13 01, 13 02, 13 03, 13 04, 13 06.

Grupa 16 - odpady nieujęte w innych grupach

16 01 – zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy powinny trafiać poprzez punkty zbierania pojazdów do stacji demontażu (lub bezpośrednio do stacji). Na terenie powiatu funkcjonuje 3 przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu samochodów (wg stanu na rok 2006) (tab. 2.2.-9.).

Nadal jednak, pojazdy takie często trafiają do tzw. auto-złomów, których działalność prowadzona jest z naruszeniem podstawowych zasad ochrony środowiska. Auto-złomy są często słabo wyposa-

żone technicznie, utrzymują się ze sprzedaży używanych i regenerowanych części samochodowych oraz zajmują się naprawą samochodów i zbieraniem złomu.

Tab. 2.2.- 9. Wykaz przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów w powiecie krośnieńskim (wg WPGO, stanu na rok 2006)

Lp.	Nazwa przedsiębiorcy	Adres siedziby przedsiębiorcy	Adres stacji demontażu
1.	Auto Blacharstwo Mechanika Samochodowa Auto Komis Złomowanie Samochodów Sprzedaż Części Używanych Mirosław Strojek	38-430 Miejsce Piastowe ul. Krośnieńska 33/A	38-430 Miejsce Piastowe ul. Krośnieńska 33A
2.	Firma Handlowo- Usługowa "LO STARK" Stanisław Lorenc	38-430 Miejsce Piastowe ul. Dworska 23	38-430 Miejsce Piastowe ul. Dworska 23
3.	Stanisław Głowacki AUTO-KRAM	38-457 Zręcin ul. Łukasiewicza 7	38-457 Zręcin ul. Łukasiewicza 7

16 01 03 – zużyte opony

Sieć zbierania zużytych opon obejmuje na terenie powiatu głównie firmy prowadzące działalność w zakresie gospodarowania odpadami oraz przedsiębiorstwa komunalne. Opony pozostawiane są ponadto w serwisach opon po ich wymianie. Wspomniane wyżej firmy tworzą przede wszystkim kompleksowy system zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon.

16 02 – odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Na terenie powiatu krośnieńskiego działa 3 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Funkcjonują tu 3 firmy posiadające decyzję na odzysk i unieszkodliwianie odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych (wg Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska).

System zbiórki ZSEE zorganizowany jest na zasadach systemu zbierania obwoźnego i na miejscu zbiórki.

Zebrane w powiecie odpady były poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania w specjalistycznych instalacjach na terenie województwa podkarpackiego.

16 06 – baterie i akumulatory

Zużyte akumulatory kwasowo-ołowiowe zbierane są przez jednostki handlowe (przy kupnie nowego akumulatora następuje zwrot zużytego). W kraju funkcjonują 2 firmy zajmujące się odzyskiem akumulatorów kwasowo-ołowiowych. Firmy te posiadają własną sieć zbierania akumulatorów kwasowo-ołowiowych obejmującą teren całego kraju.

W sposób systematyczny baterie i akumulatory zbierane są m.in. przez firmy, przedsiębiorstwa komunalne i na terenach szkół.

Grupa 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)

Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się wytwórcy tych odpadów jakimi są firmy budowlane, remontowe i demontażowe oraz osoby fizyczne prowadzące te prace. Odpady powstające w trakcie prac remontowo – budowlanych prowadzonych przez mieszkańców są zbierane w podstawianych przez właściwe podmioty kontenerach.

2.2.6. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

W poniższych tabelach zamieszczono syntetyczne informacje dotyczące instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. W Załącznikach nr 1 i 2 do PPGO podano ich charakterystykę szczegółową dotyczącą poszczególnych instalacji.

Tab. 2.2.- 10. Charakterystyka ogólna instalacji odzysku odpadów z grup 01 – 20
(stan na dzień 31.12.2006 r.)

Proces odzysku	Ilość instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok)		
		sumaryczna	minimalna	maksymalna
R 1 Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	5	1 064,0	44,00	300,0
R 3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	1	1 000,0	Brak danych	Brak danych
R 9 Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju	1	80 000,0	Brak danych	Brak danych
R 14 Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części	7	6 645,0	100,0	3 000,0
		Razem		
		14	88 709,0	

Tab. 2.2.- 11. Charakterystyka ogólna instalacji unieszkodliwiania odpadów z grup 01 – 20
(stan na dzień 31.12.2006 r.)

Proces unieszkodliwiania	Ilość instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok)		
		sumaryczna	minimalna	maksymalna
D 9 Obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D14	1	b.d.	b.d.	b.d.
D 10 Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie	1	b.d.	b.d.	b.d.

Na terenie powiatu funkcjonuje jedna *instalacja termicznego przekształcania odpadów* t.j. spalarnia odpadów niebezpiecznych Firmy RAF-Ekologia Sp. z o.o. Jedlicze.

Na terenie powiatu krośnieńskiego regeneracją olejów przepracowanych zajmuje się Rafineria Nafty Jedlicze-Spółka Akcyjna.

Obecnie RN Jedlicze traktuje regenerację olejów przepracowanych jako priorytetowy obszar działania firmy. Posiada nowoczesną, zautomatyzowaną instalację do wstępnego oczyszczania i rozdestylowania olejów przepracowanych o zdolności przerobowej 80 tysięcy Mg rocznie, instalację hydorafinacji, dzięki której z destylatów oleju przepracowanego uzyskuje się wysoko odsiarczone komponenty oleju napędowego i opałowego lekkiego oraz olejów bazowych o jakości w pełni odpowiadającej olejom bazowym uzyskiwanym z przerobu ropy.

W powiecie krośnieńskim składowiska odpadów pochodzenia przemysłowego znajdowały się na terenie Rafinerii Nafty „Jedlicze”. Były to zakładowe składowiska odpadów pochodzenia przemysłowego – kwaśnych smół porafinacyjnych oraz zużytych sorbentów ilastych. Odpady znajdujące się na w/w składowiskach przekazywane były spółce „Raf-Ekologia” w Jedliczu celem ich unieszkodliwiania.

Na terenie powiatu krośnieńskiego brak obecnie czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych. Natomiast istnieją dwa nieczynne już składowiska odpadów niebezpiecznych, których charakterystyka została przedstawiona w tabeli 2.2.-12.

Tab. 2.2.- 12 Charakterystyka składowisk na których składowano odpady powstające w przemyśle i na których zakończono eksploatację w powiecie krośnieńskim (wg stanu na dzień 31.12.2006 r.)

Nazwa i adres składowiska	Składowisko wewnątrz-zakładowe „doły kwasowe” 38-460 Jedlicze, ul. Trzecie- skiego 14 Składowisko „Jedlicze” Miasto Jedlicze Gmina Jedlicze	Składowisko wewnątrz- zakładowe zużytych sorben- tów ilastych 38-460 Jedlicze, ul. Trzecie- skiego 14 Składowisko „Jedlicze 1” Miasto Jedlicze
---------------------------	--	--

		Gmina Jedlicze
1.Właściciel składowiska 2.Nazwa posiadacza odpadów, zarządzającego składowiskiem	Rafineria Nafty Jedlicze S.A. w Jedliczu /Rafineria Nafty Jedli- cze S.A w Jedliczu	Rafineria Nafty Jedlicze S.A. w Jedliczu /Rafineria Nafty Jedlicze S.A w Jedliczu
Typ składowiska	Niebezpieczne	Niebezpieczne
Data rozpoczęcia eksploatacji	1950	
Zakończenie eksploatacji:	2003	2003
Powierzchnia całkowita	0,2 0 ha	0,30 ha
Powierzchnia wykorzystana (ha)	0,20 ha	0,20 ha
Pojemność całkowita	b.d.	b.d.
Pozostała (nie wykorzystana)(Mg)	3064	4228,3
Monitoring: - gazu wysypiskowego - wód powierzchniowych - wód odciekowych - wód podziemnych	Tak Nie Nie Tak	Nd Nie Nie Tak
Oddziaływanie na środowisko	Nie	Nie
Decyzja o rekultywacji obiektu	ŚR.IV-6623/1/5/3/03 ze zmia- nami ŚR.IV-6623/1/5/3/1/03 z dnia 8.10.2003r. i ŚR.IV-6621- 4/12/06 z dnia 31.08.2006 - Wojewoda Podkarpacki - 2003-04-08	ŚR.IV-6623/1/5/3/03 ze zmianami ŚR.IV- 6623/1/5/3/1/03 z dnia 8.10.2003r. i ŚR.IV-6621- 4/12/06 z dnia 31.08.2006 r. - Wojewoda Podkarpacki - - - 2003-04-08

2.2.7. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów

W powiecie krośnieńskim w 2006 roku funkcjonowało 25 przedsiębiorstw zbierających odpady i 25 przedsiębiorstw transportujących odpady (wg WSO). Ich szczegółowy wykaz zamieszczono w załącznikach nr 3 i 4.

2.2.8. Identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami.

W gospodarce odpadami powstającymi w przemyśle (grupy 01 -19) powiatu krośnieńskiego zidentyfikowano następujące problemy:

1. Odpady z grupy 01 (odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin):
 - Brak pełnego zbilansowania odpadów wytworzonych, składowanych i nagromadzonych.
2. Odpady z grupy 02 (odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności):
 - Duża część odpadów powstaje podczas okresów kampanijnych (skumulowanie ilości w krótkim czasie).

- Trudności z transportem na większe odległości (odpady w dużej części mają charakter organicznych).
- Rozproszenie wytwórców.
- 3. Odpady z grupy 03 (odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury):
 - Wysoki stopień uwodnienia niektórych odpadów (np. osadów ściekowych) utrudniający ich transport i zagospodarowanie.
 - Trudności w zagospodarowaniu odpadów zawierających substancje toksyczne (lakiery, kleje itp) – mogą być spalane, ale w odpowiednich instalacjach.
- 4. Odpady z grupy 05 (odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla):
 - Duży udział odpadów niebezpiecznych.
- 5. Odpady z grupy 07 (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej):
 - Problemy z zagospodarowaniem osadów ściekowych, które są najczęściej składowane.
 - Do unieszkodliwiania większości powstałych odpadów stosowane są głównie metody termicznej utylizacji.
- 6. Odpady z grupy 08 (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich):
 - Rozproszenie wytwórców.
 - Nie wykorzystanie w pełni istniejących instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.
- 7. Odpady z grupy 09 (odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych):
 - Rozproszenie wytwórców.
- 8. Odpady z grupy 10 (odpady z procesów termicznych):
 - Duża masa wytwarzanych odpadów.
- 9. Odpady z grupy 12 (odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych):
 - Trudności w zagospodarowaniu niektórych rodzajów odpadów (np. występujących w formie pylistej oraz osadów ściekowych).
- 10. Odpady z grupy 13 (oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19):
 - Problemy z zagospodarowaniem stwarzają małe ilości odpadów olejowych, które powstają w dużym rozproszeniu. Zbieranie tych odpadów jest utrudnione i ekonomicznie mało opłacalne.
- 11. Odpady z grupy 15 (odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach):
 - Niewystarczający rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych.

- Brak nawyku mieszkańców do wykorzystywania opakowań wielokrotnego użytku.
12. Odpady z grupy 16 (odpady nieujęte w innych grupach):
- Rozproszenie wytwórców.
 - Brak pełnej informacji o odpadach wytwarzanych w źródłach rozproszonych.
13. Odpady z grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych):
- Odzysk odpadów budowlanych, zwłaszcza gruzu budowlanego odbywa się w sposób nieorganizowany i przypadkowy.
 - Brak pełnej informacji o odpadach wytwarzanych w źródłach rozproszonych.
14. Odpady z grupy 18 (odpady medyczne i weterynaryjne):
- Brak prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w wielu placówkach medycznych i weterynaryjnych.
 - Brak systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych.
 - Brak systemu monitorowania ilości wytwarzanych odpadów medycznych w indywidualnych praktykach lekarskich oraz placówkach weterynaryjnych.
15. Odpady z grupy 19 (odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych):
- Zanieczyszczenie mikrobiologiczne oraz znaczna zawartość metali ciężkich części osadów uniemożliwia ich wykorzystanie w rolnictwie.
 - Część osadów ściekowych magazynuje się na terenie oczyszczalni oraz unieszkodliwia na składowiskach odpadów, co należy uznać za zjawiska niekorzystne.
 - Wysoki odsetek osadów składowanych.

2.3. Odpady niebezpieczne (informacje ogólne)

2.3.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Sumaryczną ilość wytwarzanych w powiecie krośnieńskim odpadów niebezpiecznych w latach 2004 – 2006 pokazano w tabeli 2.3.-1..

Tab. 2.3.- 1. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 – 19 wytworzonych na terenie powiatu w latach 2004 - 2006 (Mg) (wg WSO)

Grupa odpadów ¹	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
01	17,50	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00
05	2 305,89	45,79	2 379,44	45,48	121,14	2,34
08	1,70	0,03	1,39	0,03	0,89	0,02
09	0,2200	0,00	0,37	0,01	0,310	0,01

Grupa odpadów ¹	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
10	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
12	0,03	0,00	0,03	0,00	0,34	0,01
13	1 981,14	39,34	1 952,83	37,33	2 256,94	43,60
15	8,521	0,17	9,09	0,17	18,04	0,35
16	59,68	1,19	139,95	2,67	103,17	1,99
17	17,78	0,35	26,41	0,50	44,62	0,86
18	0,47	0,01	0,62	0,01	0,71	0,01
19	642,59	12,76	721,78	13,80	2 630,13	50,81
20	0,0030	0,00	0,0030	0,00	0,24	0,00
Razem:	5 035,53	100,00	5 231,93	100,00	5 176,53	100,00

Ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych z poszczególnych grup w analizowanych latach ulegała niewielkim zmianom. W 2004 i 2005 najwięcej odpadów niebezpiecznych stanowiły odpady z grupy 05 (odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla), w tym głównie osady z dna zbiorników oraz odpady z grupy 13 (oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19), w tym głównie mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych. W 2006 roku największa ilość odpadów niebezpiecznych pochodziła z grupy 19 (odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych) w której dominowały szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych oraz z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych oraz 13 (oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19) gdzie przeważały odpady z podgrupy olejowe nieujęte w innych grupach w tym inne niewymienione odpady.

Przedsiębiorstwa wytwarzające największą masę odpadów niebezpiecznych w poszczególnych latach wyszczególniono w tabeli 2.3.-2.

Tab. 2.3.- 2. Najwięksi wytwórcy odpadów niebezpiecznych z grup 01 – 19 w latach 2004 - 2006 (Mg) (wg WSO)

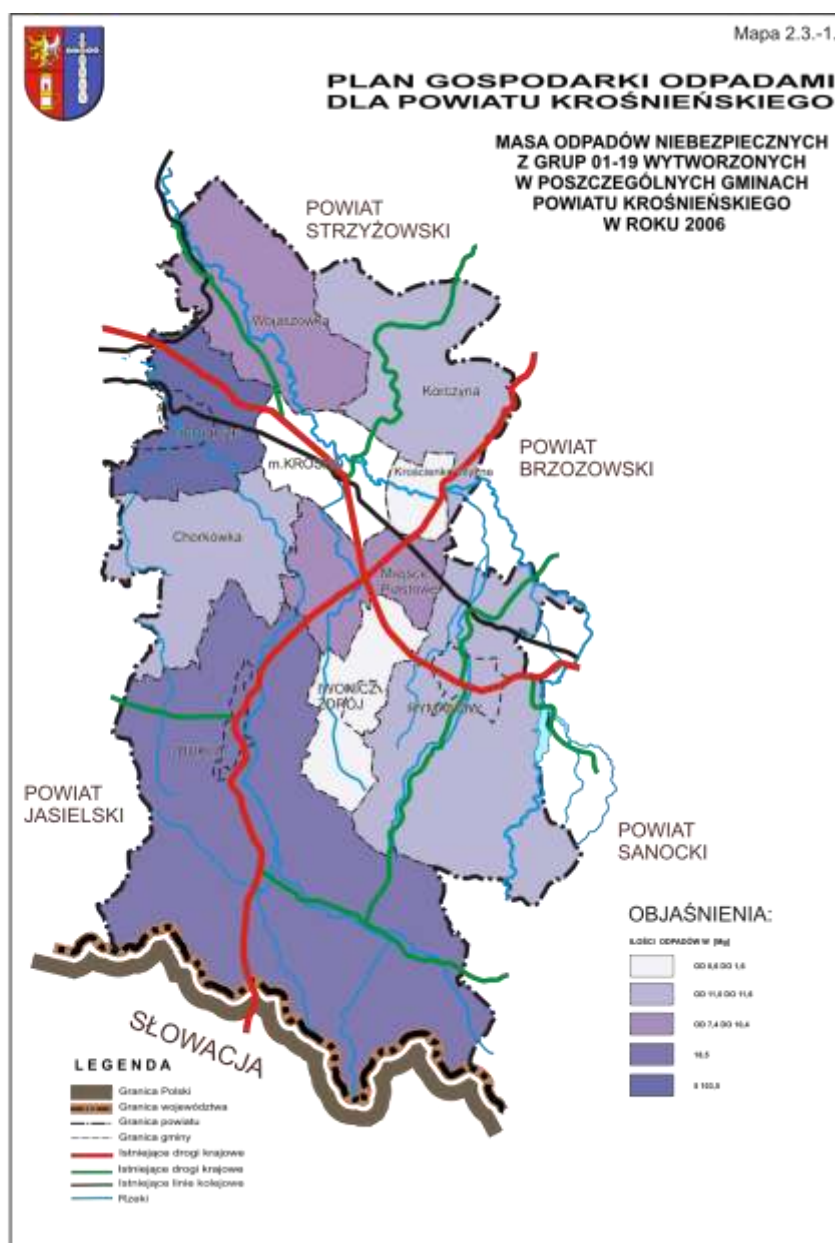
Rok	Przedsiębiorstwo	Masa (Mg)	% ¹
2004	Rafineria Nafty Jedlicze S.A.	4 068,52	80,79
	Raf-Ekologia Sp. z o.o. (Jedlicze)	821,78	16,32
	Razem:	4 890,30	97,11
2005	Rafineria Nafty Jedlicze S.A.	4 178,10	79,86

	Raf-Ekologia Sp. z o.o. (Jedlicze)	914,30	17,47
	Razem:	5 092,40	97,33
2006	RAF-ENERGIA Sp. z o.o.	3 665,15	70,80
	Rafineria Nafty Jedlicze S.A.	797,44	15,40
	Raf-Ekologia Sp. z o.o. (Jedlicze)	532,88	10,30
	Razem:	4995,47	96,50

¹ masy odpadów niebezpiecznych wytworzonych w danym roku

Na mapie 2.3.-1. zamieszczono informacje o masie odpadów niebezpiecznych wytworzonych w poszczególnych gminach powiatu krośnieńskiego w roku 2006.

Mapa 2.3.- 1. Masa odpadów niebezpiecznych wytworzonych w poszczególnych gminach powiatu krośnieńskiego w roku 2006



2.3.2. Rodzaj, ilość odpadów niebezpiecznych poddawanych poszczególnym procesom odzysku

W analizowanych latach największą grupą odpadów poddawanych odzyskowi na terenie powiatu krośnieńskiego były odpady z grupy 13 (oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19). Ilość odpadów z grupy 13 nieznacznie spada. W roku 2006 stanowiły one ok. 97% poddawanych odzyskowi odpadów niebezpiecznych.

Tab. 2.3.- 3 Ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 - 19 poddanych odzyskowi na terenie powiatu krośnieńskiego w poszczególnych w latach 2004 - 2006 (wg WSO)

Grupa odpadów	2004		2005		2006	
	Mg/rok	%	Mg/rok	%	Mg/rok	%
13	26 381,62	99,24	30 620,02	98,95	29 661,31	96,95
16	201,80	0,76	325,59	1,05	934,82	3,05
Razem:	26 583,42	100,00	30 945,61	100,00	30 596,13	100,00

W tabeli 2.3.-4. zamieszczono informacje o rodzajach procesów odzysku, jakim poddawane są odpady niebezpieczne.

Tab. 2.3.- 4. Ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 - 19 poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie powiatu krośnieńskiego latami 2004 - 2006 (wg WSO)

Grupa	2004		2005		2006	
	Masa (Mg)	Proces ¹	Masa (Mg)	Proces	Masa (Mg)	Proces
13	26,06	R1				
	26 355,41	R9	30 620,02	R9	29 661,31	R9
	0,15	R14				
16	201,80	R14	123,58	R14	245,33	R14
			202,00	R15	689,49	R15

¹ Zgodnie z Załącznikiem 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251):

R1 Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R9 Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju

R14 Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13

R15 Przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu

Przedsiębiorstwa poddające procesowi odzysku największą masę odpadów niebezpiecznych w poszczególnych latach wyszczególniono w tabeli 2.3.-5.

Tab. 2.3.- 5. Wykaz przedsiębiorstw poddających odzyskowi największą ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 - 19 na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO)

Rok	Przedsiębiorstwo	Masa (Mg)	% ¹
2004	Rafineria Nafty Jedlicze S.A.	26 355,41	99,14
	Stanisław Głowacki "AUTO - KRAM"	178,00	0,67
	Raf-Ekologia Sp. z o.o. (Jedlicze)	26,06	0,10
	Razem:	26 559,47	99,91
2005	Rafineria Nafty Jedlicze S.A.	30 620,02	98,95
	Stanisław Głowacki "AUTO - KRAM"	202,00	0,65
	FHU "LO-STARK"	112,41	0,36
	Razem:	30 934,43	99,96
2006	Rafineria Nafty Jedlicze S.A.	29 661,31	96,65
	Stanisław Głowacki "AUTO - KRAM"	689,49	2,25
	FHU "LO-STARK"	141,93	0,46
	Razem:	30 492,73	99,36

2.3.3. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia

W województwie podkarpackim unieszkodliwiano głównie odpady z grupy 07 (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej), 18 (odpady medyczne i weterynaryjne) i 05 (odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla). Pomimo tego, że na terenie powiatu istnieją odpowiednie instalacje, w latach 2004 – 2006 nie unieszkodliwiano w nich niebezpiecznych odpadów komunalnych (grupa 20).

Tab. 2.3.- 6 Ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 - 19 poddanych unieszkodliwieniu na terenie powiatu krośnieńskiego w poszczególnych w latach 2004 - 2006 (Mg) (wg WSO)

Grupa odpadów	2004		2005		2006	
	Mg/rok	%	Mg/rok	%	Mg/rok	%
01	27,53	0,66	3,705	0,07	77,18	1,59
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,03	0,00	0,083	0,00	2,40	0,05
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	1819,23	43,49	2 916,56	54,67	629,92	12,98
06	12,40	0,30	54,85	1,03	43,46	0,90
07	16,27	0,39	35,63	0,67	25,73	0,53

08	66,70	1,59	45,56	0,85	31,01	0,64
09	1,22	0,03	3,23	0,06	4,67	0,10
10	5,32	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	60,66	1,14	54,75	1,13
12	126,34	3,02	316,66	5,94	237,54	4,89
13	242,33	5,79	285,03	5,34	84,91	1,75
14	26,28	0,63	17,92	0,34	17,40	0,36
15	55,14	1,32	87,72	1,64	134,05	2,76
16	330,73	7,91	132,29	2,48	1241,63	25,58
17	25,48	0,61	0,87	0,02	6,03	0,12
18	822,15	19,65	1223,05	22,92	2120,15	43,68
19	606,17	14,49	151,32	2,84	143,17	2,95
Razem	4183,32	100,00	5 335,14	100,00	4854,14	100,00

Tab. 2.3.- 7 Ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 - 19 poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 - 2006 (wg WSO)

Grupa	2004		2005		2006	
	Masa (Mg)	Proces ¹	Masa (Mg)	Proces	Masa (Mg)	Proces
01	27,53	D10	3,705	D10	77,1800	D10
02	0,00		0,00		0,00	
03	0,03	D10	0,083	D10	2,40	D10
04	0,00		0,00		0,00	
05	1819,23	D10	2 916,56	D10	629,92	D10
06	12,40	D10	54,85	D10	43,46	D10
07	16,27	D10	35,63	D10	25,73	D10
08	66,70	D10	45,56	D10	31,01	D10
09	1,22	D10	3,23	D10	4,67	D10
10	5,32	D10	0,00		0,00	
11	0,00		60,66	D10	54,75	D10
12	126,34	D10	316,66	D10	237,54	D10
13	242,33	D10	285,03	D10	84,91	D10
14	26,28	D10	17,92	D10	17,40	D10
15	55,14	D10	87,72	D10	134,05	D10
16	330,73	D10	132,29	D10	1241,63	D10
17	25,48	D10	0,87	D10	6,03	D10

Grupa	2004		2005		2006	
	Masa (Mg)	Proces ¹	Masa (Mg)	Proces	Masa (Mg)	Proces
18	822,15	D10	1223,05	D10	2120,15	D10
19	574,41	D9	0,00		0,00	
	31,76	D10	151,32	D10	143,17	D10

¹ Zgodnie z Załącznikiem 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251):

D4 Retencja powierzchniowa (np. umieszczanie odpadów na poletkach osadowych lub lagunach)

D5 Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

D9 Obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D14

D10 Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie

Przedsiębiorstwem poddającym unieszkodliwieniu całą masę odpadów niebezpiecznych z grup 01 -19 w poszczególnych latach jest na terenie powiatu krośnieńskiego Raf-Ekologia Sp. z o.o. w Jedliczu. „Raf-Ekologia” użytkuje powstałą w 1997 roku instalację termicznego przekształcania odpadów, w której poddaje się procesowi spalania odpady Rafinerii „Jedlicze” oraz innych wytwórców. Są to odpady stałe, półpłynne i płynne. Instalacja pracuje w ruchu ciągłym i dziennie spalane jest do 30 ton odpadów (głównie niebezpiecznych).

Tab. 2.3.- 8 Ilość unieszkodliwianych odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu krośnieńskiego (wg WSO)

Rok	Przedsiębiorstwo	Masa (Mg)	% ¹
2004	Raf-Ekologia Sp. z o.o. (Jedlicze)	4 183,32	100,00
	Razem:	4 183,32	100,00
2005	Raf-Ekologia Sp. z o.o. (Jedlicze)	5 335,14	100,00
	Razem:	5 335,14	100,00
2006	Raf-Ekologia Sp. z o.o. (Jedlicze)	4 854,14	100,00
	Razem:	4 854,14	100,00

2.3.4. Istniejące systemy zbiórki odpadów.

Powstające w obiektach przemysłowych odpady niebezpieczne są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi.

Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest z wykorzystaniem środków transportu, będących w gestii:

- wytwórców odpadów,
- właścicieli instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania,
- specjalistycznych firm transportowych.

Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn.zm.) Posiadacz odpadów, który łącznie prowadzi działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz zbierania lub transportu odpadów, jest zwolniony z obowiązku uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi obecnie rozporządzeniami przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – jednolity tekst Umowy ADR z 1999 r. (Dz. U. Nr 30, poz.287).

2.3.5. Rodzaj i rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Na terenie powiatu znajduje się jedna instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Jest to Raf-Ekologia Sp. z o.o. w Jedliczu - spalarnia odpadów o wydajności 1,20 Mg/h.

Natomiast regeneracją olejów przepracowanych zajmuje się Rafineria Nafty Jedlicze S.A. współpracuje z podmiotami trudniącymi się zbiórką i transportem odpadów olejowych.

2.3.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów.

Szczegółowy wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych zamieszczono w załączniku nr 3 i 4 (część archiwalna aktualizacji Planu).

2.3.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.

W rozdziale 2.4. zamieszczono wykaz problemów w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi takimi jak: oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory, odpady medyczne i weterynaryjne, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zawierające azbest.

W gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi na terenie powiatu krośnieńskiego zidentyfikowano następujące problemy natury ogólnej:

- brak zbierania niektórych grup odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (np. oleje odpadowe, baterie, przeterminowane leki),
- brak pełnych danych o rynku sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- brak dokładnej inwentaryzacji dotyczącej miejsc występowania wyrobów zawierających azbest oraz pełnej oceny stanu technicznego tych wyrobów,

W przypadku niebezpiecznych odpadów komunalnych do najważniejszych problemów należy brak selektywnego ich zbierania na terenie części gmin. Aktualnie system zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych jest na etapie tworzenia.

Na terenie powiatu krośnieńskiego potencjalne możliwości techniczne na zagospodarowanie części odpadów niebezpiecznych z grupy 20 posiada „RAF-EKOLOGIA” Sp. z o.o., Jedlicze.

Do roku 2006 brak było na terenie powiatu przedsiębiorstw, które posiadały zezwolenia na zagospodarowanie następujących odpadów z grupy 20:

- Środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy) (20 01 19*);
- Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (20 01 21*);
- Urządzenia zawierające freony (20 01 23*);
- Baterie i akumulatory ołowiowe (20 01 33*);
- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (20 01 35*).

2.4. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych.

2.4.1. Oleje odpadowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Oleje odpadowe jest to szczególna grupa odpadów w całości niebezpiecznych, która występuje praktycznie wszędzie tam gdzie prowadzona jest działalność gospodarcza.

Oleje odpadowe z rynku motoryzacyjnego, to przede wszystkim oleje przekładniowe i zużyte oleje silnikowe.

Oleje odpadowe powstające w przemyśle to w szczególności zanieczyszczone oleje przekładniowe, hydrauliczne, maszynowe, turbinowe, transformatorowe, sprężarkowe oraz grzewcze.

Wśród olei odpadowych, w mniejszej ilości, można również wyróżnić oleje pochodzące z odzysku: oleje używane do obróbki metali (emulgujące i nieemulgujące), oleje procesowe, oleje ochronne i innych specjalnych zastosowań, a także z odolejania w separatorach.

Oprócz olei odpadowych w działalności gospodarczej występują odpady zanieczyszczone olejami tj. zaolejone szlamy z separatorów olejowych oraz odstojników, szlamy z obróbki metali zawierające oleje, zużyte filtry olejowe, zaolejone zużyte sorbenty, trociny, czyściwo oraz opakowania po olejach.

W sektorze gospodarczym wytworzono następującą ilość olejów odpadowych:

w 2004 roku – 1 981,14 Mg

w 2005 roku – 1 952,83 Mg.

w 2006 roku – 2 256,94 Mg,

Sposoby gospodarowania odpadami

Oleje odpadowe powstające w zakładach na terenie powiatu są na ogół przekazywane firmom specjalistycznym trudniącym się zbieraniem olejów odpadowych. Odpady te są odzyskiwane i unieszkodliwiane w istniejących specjalistycznych instalacjach.

Sposoby gospodarowania olejami odpadowymi zostały przedstawione w tabeli 2.4.-1..

Wg Krajowego planu gospodarki odpadami, na rynku polskim działają obecnie 4 organizacje odzysku, które w imieniu producentów i importerów olejów organizują zbieranie i zagospodarowanie olejów odpadowych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu i 3 znaczące instalacje do regeneracji olejów odpadowych o łącznej mocy przerobowej 145 tys. Mg/rok. Na terenie powiatu krośnieńskiego działa jedna z wymienionych wyżej instalacji tj. Rafineria Jedlicze S.A.

Na terenie powiatu krośnieńskiego zbiórką olejów odpadowych w latach 2004- 2006 zajmowały się głównie: Firma Handlowo-Usługowa "ANPOL" s.c. z Iwonicza Zdroju oraz RAF-EKOLOGIA SP. Z O.O. z Jedlicza.

Tab. 2.4.- 1. Sposób gospodarowania olejami odpadowymi (Mg) (wg WSO)

Wyszczególnienie	Rok		
	2004	2005	2006
Ilość olejów zebranych	159,92	4 055,64	3 857,10
Ilość olejów poddanych odzyskowi ogółem	26 381,62	30 620,02	29 661,30
Ilość olejów poddanych odzyskowi poprzez regenerację R9	26 355,41	30 620,02	29 661,30
Ilość olejów poddanych odzyskowi poprzez wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii R1	26,06	0,00	0,00
Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13 R14	0,15	0,00	0,00
Ilość olejów unieszkodliwionych ogółem	242,33	285,03	84,91
Ilość olejów unieszkodliwionych poprzez spalanie D10	242,33	285,03	84,91

Wykaz instalacji znajdujących się na terenie powiatu krośnieńskiego zajmujących się odzyskiem/unieszkodliwianiem olejów odpadowych znajduje się w załączniku nr 1, 2.

Najważniejsze problemy

- Problemy z zagospodarowaniem stwarzają małe ilości odpadów olejowych, powstających w dużym rozproszeniu, gdzie zbieranie tych odpadów jest utrudniona i ekonomicznie mało opłacalna.
- Mała ilość zbieranych odpadów olejowych na terenie powiatu krośnieńskiego od małych i indywidualnych wytwórców. Odpady te najprawdopodobniej trafiają w sposób niekontrolowany do środowiska bądź do strumienia odpadów komunalnych.

2.4.2. Zużyte baterie i akumulatory.

Źródła i ilość powstających odpadów

Baterie i akumulatory stosowane jako powszechne przenośne źródła prądu w momencie ich zużycia stanowią bardzo zróżnicowaną i występującą w dużym rozproszeniu grupę odpadów niebezpiecznych. Występują w postaci wielkogabarytowej oraz małogabarytowej. Wydzielenie ich ze strumienia odpadów, zwłaszcza odpadów komunalnych (poprzez selektywne zebranie), oraz właściwe zagospodarowanie bardzo ograniczy ich negatywne oddziaływanie na środowisko.

Spośród tej grupy odpadów w łatwy sposób można wydzielić - ze względu na ich większe rozmiary i miejsca występowania, zużyte baterie i akumulatory samochodowe i przemysłowe.

Wymagania w stosunku do baterii i akumulatorów jako produktów - z ekologicznego punktu widzenia - zawarte są w rozdz. 3 działu II tytułu III P.o.ś. oraz Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 17 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać wytwarzane i wprowadzane do obrotu baterie i akumulatory (Dz.U. Nr 182, poz. 1519), które weszło w życie 1 maja 2004 r.

Natomiast szczegółowe przepisy dotyczące zużytych baterii i akumulatorów, a więc odpadów, znajdują się w art. 41 ustawy o odpadach oraz Ustawie z 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. z 2007r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.), zwanej ustawą o obowiązkach przedsiębiorców.

Bardzo duża ilość zużytych akumulatorów ołowiowych (16 06 01*) na terenie powiatu krośnieńskiego powstaje w sektorze transportowym, zarówno w podmiotach gospodarczych jak i u indywidualnych użytkowników.

Odpady zużytych baterii i akumulatorów powstających w przemyśle przedstawiono w tabeli 2.4.-2..

Tab. 2.4.- 2. Ilość i rodzaj wytworzonych w przemyśle zużytych baterii i akumulatorów (Mg) (wg WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	2,38	9,36	11,474

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	-	0,10	-
Razem:		2,38	9,46	11,47

Sposoby gospodarowania odpadami

System zbierania zużytych akumulatorów i baterii jest obecnie na etapie tworzenia. Jedynie firmy zajmujące się recyklingiem akumulatorów kwasowo – ołowiowych posiadają własną sieć ich zbierania obejmującą cały kraj. Zużyte akumulatory są przy zakupie nowego oddawane w punktach sprzedaży.

Na terenie powiatu krośnieńskiego w analizowanych latach zbiórką zużytych baterii i akumulatorów zajmowały się następujące firmy: Firma Handlowo-Usługowa "ANPOL" s.c., FHU "LO-STARK", Przedsiębiorstwo Wielobranżowe REGO Sp. j..

W związku z koniecznością wypełnienia ustawowych wymagań przewiduje się, że nastąpi znaczny wzrost efektywności zbierania i recyklingu zwłaszcza w odniesieniu do baterii i akumulatorów małogabarytowych.

Najważniejsze problemy

1. Niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z gospodarstw domowych.
2. Rozproszenie wytwórców zużytych baterii i akumulatorów.

2.4.3. Odpady medyczne i weterynaryjne

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady medyczne i weterynaryjne związane z ochroną zdrowia ludzkiego i zwierzęcego to substancje stałe, ciekłe i gazowe powstające przy leczeniu, diagnozowaniu oraz profilaktyce, w działalności medycznej prowadzonej w obiektach lecznictwa zamkniętego, otwartego oraz w obiektach badawczych i eksperymentalnych. Większa ilość rodzajów odpadów medycznych została zaliczona w ustawodawstwie krajowym do odpadów niebezpiecznych. Dane o ilości i rodzaju wytworzonych odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych zamieszczono w tabeli 2.4.-3.:

Tab. 2.4.- 3. Ilość i rodzaj odpadów medycznych i weterynaryjnych powstających w jednostkach służby zdrowia i w placówkach weterynaryjnych (Mg) (wg WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
<i>Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej</i>				
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobno-	0,47	0,62	0,71

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
	ustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82			
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03	106,00	-	-
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06	0,50	0,40	0,40
18 01 81		181,40	176,60	168,50
	Razem:	288,37	177,62	169,61

Sposoby gospodarowania odpadami

Gospodarka omawianymi odpadami odbywa się zgodnie z instrukcjami wewnątrz zakładowymi, zgodnymi z wytycznymi Inspekcji Sanitarnej. W głównej mierze odpady te segregowane są „u źródła” a więc w salach operacyjnych, oddziałach szpitalnych, gabinetach zabiegowych itp. Dodatkowo gromadzone są w oznakowanych workach lub pojemnikach jednorazowego użytku. Specyficzne odpady przechowywane są w specjalnych pomieszczeniach w temperaturze nie przekraczającej 10 C°. Następnie omawiane odpady przewozi się specjalnym transportem do zakładów unieszkodliwiania. Transport odpadów organizowany jest często przez zakłady unieszkodliwiania odpadów medycznych (regionalne spalarnie), dotyczy to szczególnie dużych zakładów tj. szpitali. Jednostki wytwarzające małe ilości odpadów obsługiwane są przez firmy posiadające stosowne uprawnienia na zbieranie i transport odpadów. We wszystkich szpitalach prowadzona jest segregacja odpadów.

Odpady z grupy 18 kierowane są do unieszkodliwiania, głównie w procesach termicznych. Na terenie powiatu krośnieńskiego odpady medyczne i weterynaryjne unieszkodliwiane są w przeważającej ilości w instalacji RAF-EKOLOGIA Sp. z o.o

Najważniejsze problemy

1. Brak realizowanych systemów gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.
2. Brak systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych.

2.4.4. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Źródła i ilość powstających odpadów

Na terenie powiatu krośnieńskiego w latach 2004 – 2006 wytworzono 11,1750 Mg (wg WSO) zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów (kod 16 01 04*).

Sposoby gospodarowania odpadami

Na podstawie ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. *o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz. U. Nr 25, poz. 202 z późn. zm.) każda firma, która wprowadza na rynek powyżej tysiąca pojazdów rocznie musi utworzyć sieć punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Sieć istnieje wtedy, gdy odległość między poszczególnymi stacjami jest nie większa niż 50 km. Jeżeli pojazd jest wycofany z eksploatacji, to właściciel przekazuje kompletny pojazd wyłącznie przedsiębiorcy, który prowadzi stację demontażu, albo punkt zbierania pojazdów.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. *w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz. U. Nr 143, poz. 1206 z późn. zm.) określa minimalne wymagania dla stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Stanowi ono realizację art. 22 ustawy *o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji* oraz transpozycję zapisów załącznika i dyrektywy 2000/53/WE z 18 września 2000 r. *w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji*.

Na terenie powiatu funkcjonuje 3 przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu samochodów:

1. „AUTO – KRAM” (Zręcin)
2. FHU „LO-STARK” (Miejsce Piastowe)
3. ELEKTROMECHANIKA Import – Eksport (Jedlicze)

Aktualnie na terenie powiatu nie ma firm zajmujących się kasacją samochodów. Wykaz przedsiębiorstw prowadzących stacje demontażu pojazdów w województwie podkarpackim zamieszczono w rozdziale 2.2.5 (tab. 2.2.-9.) (wg stanu na rok 2006).

Najważniejsze problemy

1. Niewykorzystane zdolności przetwórcze stacji demontażu pojazdów.
2. Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu.

2.4.5. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady elektryczne i elektroniczne występują wszędzie tam gdzie prowadzona jest działalność gospodarcza oraz w gospodarstwach domowych. Do odpadów tej grupy zalicza się również transformatory i kondensatory zawierające PCB, zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC, zużyte urządzenia zawierające wolny azbest. Masę wytworzonych odpadów tej grupy w przemyśle podano w tabeli 2.4.-4..

Tab. 2.4.- 4. Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z przemysłu na terenie powiatu (wg WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	33,03	0,53	0,54
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	-	0,20	0,30
16 02 16*	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	-	-	0,10
Razem		33,03	0,73	0,94

Sposoby gospodarowania odpadami

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych powinien być zbierany przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu lub w punktach wskazanych przez organ wykonawczy gminy oraz podmiotowi posiadającemu zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

W powiecie krośnieńskim coraz częściej zaczynają funkcjonować punkty zbiórki tego typu odpadów oraz organizowane, głównie przez przedsiębiorstwa komunalne, raz na określony czas zbiórki „u źródła”.

Zużyte urządzenia powstające w przemyśle odbierane są zazwyczaj przez specjalistyczne przedsiębiorstwa. Na terenie powiatu działają 3 przedsiębiorstwa prowadzących działalność w zakresie zbierania omawianych odpadów oraz 1 instalacji do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (wg stanu na rok 2006). Uaktualniany wykaz tych przedsiębiorców znajduje się na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: www.gios.gov.pl.

Ogólną charakterystykę instalacji odzysku/unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zamieszczono w tabeli 2.4.-5.

Tab. 2.4.- 5 .Charakterystyka instalacji odzysku/unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (wg WSO, stan na rok 2006)

Nazwa	Lokalizacja	Proces	Kod odpadów	Nominalna moc przerobowa (Mg/rok)	Moce wykorzystywane (Mg/rok)
RAF-EKOLOGIA Sp. z o.o.	ul. Trzeciejskiego 14 38-460 Jedlicze	D9, D10	160213*	8 500,0	2 302,9
			160214		
			160215*		
			160216		
Razem:			8 500,0	2 302,9	

Najważniejsze problemy

1. Brak pełnych danych dotyczących ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
2. Brak zorganizowanego wtórnego obiegu zużytych sprzętem.
3. Problemy dotyczące bezpieczeństwa informacji niejawnych składowanych na nośnikach elektronicznych, które to nośniki zostały poddane procesowi unieszkodliwiania bądź odzysku.
4. Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytych sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.

2.4.6. Odpady zawierające azbest

Źródła i ilość powstających odpadów

Azbest jest grupą wielu różnych minerałów, występujących w formie włóknistej. Azbest powszechnie stosowany był w kilku dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, ale także w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym.

Najważniejszymi zastosowaniami azbestu są:

- włókna i wyroby odznaczają się znaczną odpornością na działanie czynników chemicznych, ścieranie i wysoką temperaturę.
- ze względu na złe przewodnictwo ciepła i prądu jest stosowany jako materiał izolacyjny.
- dzięki ogniotrwałości i izolacyjności termicznej stosowany jest do wyrobu tkanin ogniotrwałych i farb ogniotrwałych.
- dawniej produkowano z niego okładziny ciernych szereg hamulcowych i niepalne materiały budowlane (pokrycia dachowe, rury itp).
- dzięki niskiej cenie i dobrym właściwościom mechanicznym stosowany był jako wzmocnienie w eternicie,

- stosowany również do wyrobów: uszczelniających (tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione), ciernych (okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców), tekstylnych (sznury i maty), hydroizolacyjnych (lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe).

Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie).

Na terenie powiatu krośnieńskiego, z uwagi na niepełne informacje uzyskane w gminach, ilość odpadów/ wyrobów zawierających azbest przedstawiono w 3 gminach szacunkowo:

Tab. 2.4.- 6 Ilość odpadów zawierających azbest (Mg)
(2006 r. wg ankiet z gmin)

Gmina	Ilość odpadów zawierających azbest [Mg]
Chorkówka	1756,8 Mg
Dukla	174,0 Mg
Iwonicz Zdrój	1863,0Mg
Miejsce Piastowe	1650,0Mg
Jedlicze	1900,0 Mg (szacunkowo)
Korczyna	1800,0 Mg (szacunkowo)
Krościenko Wyżne	500,0 Mg (szacunkowo)
Rymanów	4480,0 Mg
Wojaszówka	325,6 Mg

Sposoby gospodarowania odpadami

Ze względu na zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, odpady zawierające azbest są usuwane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa. Odpady azbestowe w związku z powyższym nie podlegają procesom odzysku mogą być jedynie deponowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych do składowania odpadów azbestowych, oraz na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione zostały warunki techniczne dotyczące bezpiecznego składowania odpadów azbestowych. Jedynie odpady azbestowe o kodach 17 06 01* i 17 06 05* pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej mogą być składowane na składowiskach zlokalizowanych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu z zabezpieczonymi ścianami bocznymi. Na terenie powiatu krośnieńskiego nie ma tego typu składowisk.

Najważniejsze problemy

1. Brak dokładnej inwentaryzacji ilości wyrobów zawierających azbest.
2. Zbyt wolno przebiegający proces usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.
3. Brak wdrożonych mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.

4. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowi i życia ludzi odpadów zawierających azbest.
5. Powstawanie „dzikich wysypisk” na których znajdują się odpady budowlane zawierające azbest (głównie pokrycia dachowe).

2.4.7. Przeteterminowane środki ochrony roślin

Źródła i ilość powstających odpadów

Przeteterminowane środki ochrony roślin i odpady pestycydowe pochodzą z:

- przeteterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie.

Obecnie w dużej ilości powstają odpady opakowaniowe po środkach ochrony roślin, które zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 roku *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz. U. z 2007 r. Nr 63, poz. 638 z późn.zm.) powinny trafić do producenta lub importera. Do dnia 15 kwietnia 2002 r. pestycydy ze wszystkich mogilników i magazynów z terenu powiatu krośnieńskiego zostały wywiezione i zneutralizowane.

Najważniejsze problemy

- Niska świadomość mieszkańców, którzy często wyrzucają opakowania po pestycydach do pojemników na odpady komunalne.

2.4.8. Zużyte opony

Zużyte opony (kod 16 01 03) powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Dodatkowym źródłem powstawania tego odpadu są samochody wycofane z eksploatacji.

W latach 2004 – 2006 na terenie powiatu krośnieńskiego wytworzono następującą ilość zużytych opon:

Rok 2004: 15,60 Mg

Rok 2005: 23,50 Mg

Rok 2006: 37,90 Mg

Sposoby gospodarowania odpadami

Sieć zbierania zużytych opon obejmuje firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu i gminy. Poza tym opony pozostawiane są w serwisach samochodowych zajmujących się wulkanizacją. Tworzeniem kompleksowego systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon zajmuje się Centrum Utylizacji Opon Organizacja Odzysku S.A. w Warszawie.

Na terenie powiatu krośnieńskiego są 3 przedsiębiorstwa, zajmujące się zbieraniem tego typu odpadów. Brak jest instalacji zajmujących się ich unieszkodliwianiem.

Najważniejsze problemy

1. Niekontrolowane spalanie części zużytych opon.
2. Mieszanie zużytych opon z odpadami komunalnymi i unieszkodliwianie ich przez składowanie (pomimo prawnego zakazu).
3. Brak systemów zbierania zużytych opon od osób fizycznych.

2.4.9. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa

Źródła i ilość powstających odpadów

W latach 2004 – 2006, w powiecie krośnieńskim wytworzono następującą ilość odpadów z grupy 17 (tab. 2.4.-7.):

Tab. 2.4.- 7. Ilość wytworzonych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa (Mg) (wg WSO)

Nazwa odpadu	Rok		
	2004	2005	2006
Odpady ogółem:	504,98	510,01	913,62
<i>w tym niebezpieczne</i>	<i>17,78</i>	<i>26,41</i>	<i>44,62</i>

Sposoby gospodarowania odpadami

Mieszkańcy gromadzą odpady budowlane w podstawianych kontenerach. Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się wytwórcy tych odpadów (niekiedy także odbiorcy) jakimi są firmy budowlane, remontowe i demontażowe oraz osoby fizyczne prowadzące te prace. Omawiane odpady najczęściej poddawane są odzyskowi np. jako podsypka, do niwelacji terenu lub produkcji materiałów budowlanych.

Najważniejsze problemy

1. Brak dokładnej inwentaryzacji odpadów z budowy i remontów zwłaszcza od osób fizycznych.
2. Niski stopień segregacji odpadów.
3. Odpady te usuwane są często na tzw. dzikie wysypiska.

2.4.10. Komunalne osady ściekowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Rezultatem oczyszczania ścieków jest silnie uwodniony osad stanowiący 1 – 2% oczyszczanych ścieków. Ilość powstających osadów zależy od sprawności oczyszczalni, im lepsza sprawność tym więcej osadów ściekowych.

Skład osadów ściekowych zależy w głównej mierze od: rodzaju oczyszczanych ścieków oraz stosowanych procesów ich oczyszczania. Decydujący wpływ na jakość powstających osadów mogą również mieć ścieki przemysłowe. Skład chemiczny osadów zależy od: właściwości ścieków, technologii oczyszczania i przeróbki osadów. Stanowi on podstawę do oceny prawidłowości przebiegu procesu stabilizacji i stabilności osadu oraz decyduje o wyborze sposobu stabilizacji i oceny możliwości jego końcowego unieszkodliwiania.

Osady ściekowe z oczyszczania ścieków komunalnych charakteryzują się: łatwością zagniwania (z powodu dużej zawartości wysokobiałkowej substancji organicznej), nadmiernym uwodnieniem, trudnościami w odwadnianiu (zależnie od postaci wody, jaką zawierają), lepkością i konsystencją, która powoduje, iż płyną wolniej niż woda. Ciepło spalania osadów zależy od ilości i rodzaju związków organicznych w nich zawartych, dlatego osady surowe charakteryzuje ciepło spalania w granicach od 23 tys. do 29 tys. kJ/kg s.m. (wartość opałowa 15-21 tys. kJ/kg); osady ustabilizowane (po fermentacji beztlenowej lub tlenowej stabilizacji) mają niższą wartość ciepła spalania wynoszącą od 9 tys. do 14 tys. kJ/kg s.m (wartość opałowa 6,3-18 tys. kJ/kg).

W osadach ściekowych występuje pewna zawartość metali ciężkich, wśród których należy wymienić składniki pokarmowe, niezbędne dla organizmów żywych, takie jak: Cr, Sn, Zn, F, J, Co, Si, Mn, Cu, Mo, V (pod warunkiem, że nie występują w ilościach nadmiernych), jak i składniki uciążliwe dla środowiska. Do grupy wyjątkowo szkodliwych należą: Cd, Pb, Hg, As.

W latach 2004 – 2006 w powiecie krośnieńskim wytworzono następujące ilości ustabilizowanych osadów ściekowych (kod 19 08 05) (wg danych z sprawozdania PPGO):

Rok 2004: 302,37 Mg

Rok 2005: 437,38 Mg

Rok 2006: 291,78 Mg

Sposoby gospodarowania odpadami

Wytworzone osady były wykorzystywane w celach: rolniczych, rekultywacji gruntów, składowane na składowiskach odpadów lub magazynowane.

Najważniejsze problemy

1. Wysoka zawartość metali ciężkich i skażenie mikrobiologiczne części osadów uniemożliwia ich pełne wykorzystanie w rolnictwie.

- Zbyt częste magazynowanie osadów na terenie oczyszczalni oraz unieszkodliwianie na składowiskach odpadów, co należy uznać za zjawiska niekorzystne.

2.4.11. Odpady opakowaniowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady opakowaniowe to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych stosowanych w całym systemie pakowania towarów. Powstają one głównie na terenie przedsiębiorstw, handlu i gospodarstw domowych, biur i szkół.

W powiecie krośnieńskim wytworzono w analizowanych latach jedynie odpady opakowaniowe zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne) w ilościach przedstawionych w tab. 2.4-8.:

Tab. 2.4.- 8. Masa odpadów opakowaniowych niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu krośnieńskiego (Mg) (wg WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	0,256	0,714	2,114

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady opakowaniowe zbierane są z reguły selektywnie (do worków lub pojemników).

Najważniejsze problemy

- Niedostateczny poziom zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych.
- Trudności ze zbytem zebranych surowców i ich niskie oraz niestabilne ceny.
- Brak zachęt dla przedsiębiorstw prowadzących zbieranie i odzysk odpadów opakowaniowych.

3. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. Prognoza demograficzna na lata 2008- 2019

Zgodnie z założeniami prognozy demograficznej przewiduje się, że:

- w prognozowanym okresie wystąpi przyrost dodatni z 110,9 tys. osób w 2008 r. do 111,8 tys. w 2019 r. tj. o 0,9 tys. osób więcej,
- liczba ludności miejskiej w ciągu prognozowanego okresu zmniejszy się o 0,5 tys. osób,
- liczba ludności wiejskiej w okresie 2008 r. – 2019 wzrośnie o około 1,3 tys. osób,
- ludność na terenach wiejskich w prognozowanym 2011, 2015 , 2019 roku stanowić będzie odpowiednio: 88,41%, 88,88%, 88,56%; natomiast ludność miejska odpowiednio: 11,59%, 11,12%, 11,44% ogółu ludności powiatu krośnieńskiego,

Tab. 3.1.- 1. Stan ludności w miastach i na wsiach (w tys.)

Wyszczególnienie	2008	2011	2015	2019
Ludność ogółem, w tym:	110,9	111,3	111,6	111,8
- miasta	13,2	13,1	12,9	12,8
- wieś	97,7	98,2	98,7	99,0
Odsetek ludności miejskiej w %	11,90	11,59	11,12	11,44

Charakterystyczną cechą rozwoju demograficznego powiatu krośnieńskiego w latach 2008 – 2019 będzie:

- wolne tempo wzrostu liczby ludności powiatu ogółem – średnioroczny wzrost około 0,1 tys. mieszkańców.

3.2. Odpady komunalne (Grupa 20)

3.2.1. Prognoza dotycząca ilości oraz składu odpadów

Prognozując zmiany ilościowe i jakościowe odpadów komunalnych, za krajowym planem gospodarki odpadami 2010 (2006) przyjęto następujące założenia:

1. Nie będą następować istotne zmiany składu morfologicznego odpadów;
2. Wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów wynosił będzie 1% rocznie;

Tab. 3.2.- 1 Prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych
w powiecie krośnieńskim (Mg)

L.p.	Nazwa odpadu	Rok		
		2011	2015	2019
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	24 511,70	25 492,22	26 511,85
2.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne			
3.	Odpady z ogrodów i parków	151,00	157,04	163,32
4.	Odpady z targowisk	360,70	375,13	390,13
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	114,20	118,77	123,52
6.	Odpady wielkogabarytowe ¹⁾	1 261,90	1 312,38	1 364,87
Razem:		26 399,5	27 455,54	28 553,69

¹⁾ meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)

Odpady ulegające biodegradacji

Zgodnie z KPGO i WPGO maksymalna ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, trafiających na składowiska będzie wynosić:

1. do dnia 31 grudnia 2010 r. – nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji,
2. do dnia 31 grudnia 2013 r. – nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji,
3. do dnia 31 grudnia 2020 r. – nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji,
w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Szacuje się, że w powiecie krośnieńskim ilość wytworzonych odpadów biodegradowalnych w 1995 roku wynosiła 6542,42 Mg. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji trafiających na składowiska będzie wynosić:

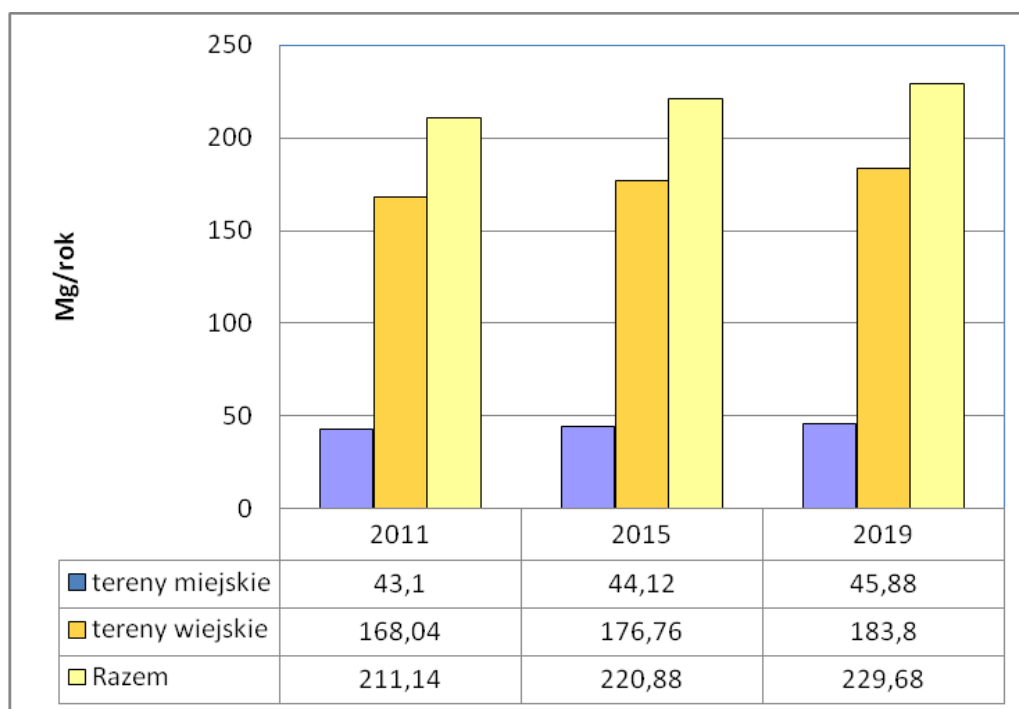
- w 2010 r. – 4906.82 Mg
- w 2013 r. – 3271.21 Mg
- w 2020 r – 2289.85 Mg

Odpady niebezpieczne

Do roku 2015 prognozuje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych tabela 3.2.-4 oraz rysunek 3.2.-1.

Tab. 3.2.- 2. Bilans masy odpadów niebezpiecznych w strumieniu opadów komunalnych
dla powiatu krośnieńskiego (Mg)

Wyszczególnienie	2011	2015	2019
Tereny miejskie	43,10	44,12	45,88
Tereny wiejskie	168,04	176,76	183,80
Razem	211,14	220,88	229,68



Rys. 3.2.- 1 Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

3.2.2. Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym

W latach 2008 – 2019 należy oczekiwać następujących zmian w gospodarowaniu odpadami:

1. Zwiększać się będzie ilość mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów.
2. Rozwijać się będzie system zbierania selektywnego odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.
3. Wzrastać będzie koszt unieszkodliwiania odpadów przez składowanie, co związane będzie m.in. ze wzrostem opłat środowiskowych oraz zamykaniem małych, niespełniających warunków składowisk. Będzie miało to wpływ na zwiększenie opłacalności odzysku, co z kolei spowoduje presję na zwiększenie stopnia odzysku odpadów.
4. Zwiększać się będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji poddawanych odzyskowi, w tym również w celach energetycznych (spalanie drewna, papieru oraz produkcja biogazu).
5. Gospodarowanie odpadami organizowane będzie w coraz większym stopniu na szczeblu ponadgminnym, co wiązać się będzie z budową zakładów zagospodarowania odpadów o znaczeniu regionalnym.
6. Zmniejszać się będzie ilość eksploatowanych składowisk odpadów komunalnych.
7. W wyniku działań edukacyjnych wzrastać będzie świadomość ekologiczna mieszkańców, co pozwoli na wprowadzanie bardziej rozwiniętych systemów gospodarki odpadami.

3.3. Odpady z pozostałych grup

Grupa 01 (odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin)

Przewiduje się zmniejszenie wydobycia surowców skalnych, w tym w szczególności kamienia budowlanego w wyniku załamania się koniunktury na budownictwo mieszkaniowe. Znaczna ilość wytworzonych i zgromadzonych odpadów przemysłu wydobywczego może stanowić surowiec dla przemysłu materiałów budowlanych i budownictwa.

Grupa 02 (odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności)

Decydujący wpływ na ilość wytwarzanych odpadów na terenie powiatu krosnieńskiego mają podmioty branży przetwórstwa rolno - spożywczego.

Biorąc pod uwagę, że znaczne ilości wytworzonych odpadów w przemyśle rolno – spożywczym są wykorzystywane jako pasza w hodowli zwierząt w gospodarstwach rolnych oraz do nawożenia w rolnictwie, należy przypuszczać, że ilość wytwarzanych odpadów w tej grupie nie będzie ulegać istotnym zmianom.

Grupa 03 (odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury)

Wytworzona w latach 2004 – 2006 ilość odpadów wykazuje wahania wzrostowe. Obserwowana duża dynamika wzrostu produkcji wyrobów z drewna i mebli spowoduje wzrost ilości wytwarzanych odpadów tej grupy.

Grupa 05 (odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla)

Ilość wytworzonych odpadów z grupy 05 w analizowanym okresie wykazuje duże wahania. Zakłada się, że wraz ze wzrostem przetwórstwa ropy naftowej i gazu, wielkość wytworzonych odpadów z grupy 05 może ulec w najbliższych latach wzrostowi.

Grupa 07 (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej)

Ilość wytworzonych odpadów z grupy 07 w analizowanym okresie wykazuje wahania. Podstawowymi gałęziami przemysłu wytwarzającymi odpady z grupy 07 są firmy produkujące produkty przemysłu gumowego i tworzyw sztucznych. W perspektywie najbliższych lat przewiduje się nieznaczny wzrost odpadów tej grupy.

Grupa 08 (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich)

Do grupy 08 zaliczono odpady powstające w wyniku produkcji, nakładania i usuwania powłok lakierniczych, czyszczenia narzędzi, opakowań po produktach, pozostałości lub opakowań farb drukarskich oraz stosowania i produkcji klejów, kitów, mas szpachlowych. Na terenie powiatu obserwuje się w ostatnich latach bardzo małe ilości wytwarzanych odpadów z omawianej grupy. Należy sądzić, że powyższa sytuacja będzie się utrzymywać w kolejnych latach z niewielkim wzrostem.

Grupa 09 (odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych)

W związku z szybkim rozwojem nowych technik fotograficznych (cyfrowych) można się spodziewać ograniczenia strumienia odpadów tej grupy. Na terenie powiatu krośnieńskiego ilość wytwarzanych odpadów tej grupy jest bardzo mała z tendencją malejącą.

Grupa 10 (odpady z procesów termicznych)

Odpady z grupy 10 powstają na terenie powiatu krośnieńskiego głównie ze spalania surowców energetycznych oraz w wyniku stosowania metod oczyszczania gazów odlotowych. W powiecie obserwuje się zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów z tej grupy i sądzić należy, że tendencja ta będzie się nadal utrzymywać.

Grupa 12 (odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych)

Odpady z grupy 12 powstają w produkcji elementów metalowych i z tworzyw sztucznych, ich obróbce końcowej oraz w procesach remontowych. W powiecie obserwuje się spadek ilości powstających odpadów tej grupy. W kolejnych latach wytwarzanie odpadów tej grupy powinno się utrzymywać na niezmiennym poziomie.

Grupa 13 (oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19))

W związku z istniejącymi firmami tj. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. oraz RAF-ENERGIA Sp. z o.o. na terenie powiatu krośnieńskiego obserwuje się coroczny wzrost ilości odpadów z omawianej grupy. W najbliższych latach nie przewiduje się znacznych zmian w obserwowanych tendencji.

Grupa 15 (odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach)

Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonał się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań w latach 2008-2019 nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne

zmiany struktury odpadów opakowaniowych. W powiecie krosnieńskim obserwuje się nieznaczny spadek ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych.

Grupa 16 (odpady nieujęte w innych grupach)

Do grupy 16 zaliczane wszystkie odpady, które nie zostały zakwalifikowane do innych grup. Na terenie powiatu krosnieńskiego omawiana grupa obejmuje pojazdy wycofane z eksploatacji i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Obserwując sytuację w ilości wytwarzanych odpadów tej grupy w powiecie założono systematyczny wzrost ilości odpadów grupy 16.

Grupa 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych))

Zwiększająca się w powiecie ilość wytwarzanych odpadów budowlanych jest wynikiem rozwoju budownictwa ogólnego, jak również budowy i modernizacji dróg samochodowych. Należy liczyć się z dalszym wzrostem ilości powstających odpadów grupy 17.

Grupa 18 (odpady medyczne i weterynaryjne)

W analizowanym okresie obserwuje się zmniejszenie ilości odpadów z grupy 18. Natomiast w kolejnych latach oczekuje się wzrostu ilości omawianych odpadów w wyniku obserwowanego wzrostu ilości udzielanych porad medycznych oraz starzenia się społeczeństwa w naszym kraju.

Grupa 19 (odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych)

Do grupy 19 zaliczane są odpady ze spalania i termicznego rozkładu odpadów komunalnych, fizykochemicznej przeróbki odpadów przemysłowych, odpady z tlenowej i beztlenowej fermentacji odpadów stałych oraz odpady z oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody.

Na terenie powiatu krosnieńskiego w analizowanym okresie odpady z grupy 19 charakteryzują się tendencją wzrostową. Ilość odpadów tej grupy w najbliższych latach będzie ulegała wzrostowi.

Prognozując masę wytwarzanych odpadów, oprócz w/w analizy wykorzystano metody statystyczne, biorąc pod uwagę ilość wytwarzanych odpadów w latach 2004 – 2006. W tabeli 3.2.-1. zamieszczono informacje o prognozowanej masie wytwarzanych odpadów z grup 01 – 19 w latach 2011, 2015 i 2019.

Tab. 3.3.- 1. Prognozowana masa wytwarzanych odpadów z grup 01 – 19
w latach 2011, 2015, 2019

Grupa odpadów	2011		2015		2019	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
01	7 940,0	34,4	7 630,0	32,7	7400,00	31,3
02	600,0	2,6	600,0	2,6	600,0	2,5

Grupa odpa dów	2011		2015		2019	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
03	1215,0	5,3	1230,0	5,3	1245,0	5,3
05	3 300,0	14,3	3 500,0	15,0	3700,0	15,6
07	240,0	1,0	250,0	1,1	260,00	1,1
08	2,0	0,0	2,2	0,0	2,2	0,0
09	0,25	0,0	0,24	0,0	0,20	0,0
10	225,00	1,0	223,0	1,0	221,0	0,9
12	30,0	0,1	30,0	0,1	30,0	0,1
13	2 350,0	10,2	2 450,0	10,5	2550,0	10,8
15	464,00	2,0	463,0	2,0	460,0	2,0
16	840,0	3,6	907,0	3,9	970,0	4,1
17	925,0	4,0	935,0	4,0	945,0	4,0
18	180,0	0,8	182,0	0,8	184,0	0,8
19	4 800,0	20,8	4 950,0	21,2	5100,0	21,5
Razem:	23111,3	100,0	23352,4	100,0	23667,4	100,0

Szacuje się, że masa odpadów niebezpiecznych, w ramach w/w odpadów z grup 01 – 19 wyniesie około:

Rok 2011: 5 800,0 Mg

Rok 2015: 6 380,0 Mg

Rok 2019: 6980,0 Mg

4. ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

4.1. Odpady komunalne

W gospodarce odpadami komunalnymi dla powiatu krośnieńskiego przyjęto następujące cele:

Cele główne:

1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.
2. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
3. Minimalizacja ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
4. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania 100% mieszkańców powiatu do końca roku 2008 (ponieważ jak dotąd nie osiągnięto zakładanego w poprzednim WPGO celu).
5. Gospodarowanie odpadami w powiecie w oparciu o zakłady zagospodarowania odpadów.
6. Zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie, w tym odpadów niebezpiecznych.
7. Bezpieczne dla środowiska składowanie odpadów
8. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
9. Zamknięcie do końca 2009 r. składowiska w „Jaszczew” oraz do końca 2010 kwatery nr 1 na składowisku „Dukla” ze względu na zakończenie eksploatacji.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania 100% mieszkańców powiatu do końca roku 2008 (ponieważ jak dotąd nie osiągnięto zakładanego w poprzednim WPGO celu).
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w powiecie krośnieńskim w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2010 r. nie więcej niż 75%, (4906,82 Mg)
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%, (3271,21 Mg)
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%, (2289,85 Mg)
3. Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok (tj. 443,6 Mg w powiecie).
4. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

4.2. Odpady z pozostałych grup (01 -19)

Cele ogólne dla odpadów powstających w przemyśle (wg WPGO) (w stosunku do ilości odpadów wytworzonych):

1. W okresie od 2008 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:
 - systematyczne zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku
 - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 r.
2. W okresie od 2011 r. do 2019 r. – następujące cele:
 - dalsze zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
 - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2019 r.

Tab. 4.2.- 1 Cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów (wg WPGO)

Okres realizacji	Cele szczegółowe		
<i>Oleje odpadowe</i>			
2008 - 2019	1. Poprawa systemu zbierania olejów odpadowych, w szczególności od mieszkańców. 2. Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska. 3. W latach 2008 – 2018 utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.		
<i>Zużyte baterie i akumulatory</i>			
Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania			
2008 - 2010	Osiągnięcie co najmniej poziomu odzysku i recyklingu wynikające z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. 2007 Nr 109, poz. 752)		
	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	Poziom odzysku i recyklingu 2014 (dla przedsiębiorców)(%)	
		odzysku	recyklingu
	Akumulatory kwasowo- ołowiowe	wszystkie zgłoszone wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone wszystkie zebrane

Okres realizacji	Cele szczegółowe			
	Akumulatory nikielowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	
	Akumulatory nikielowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40	
	Akumulatory nikielowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40	
	Akumulatory nikielowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20	
	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznych	40	40	
2011 - 2019	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Osiąganie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywą 91/157/EWG), tj.: <ul style="list-style-type: none"> - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. – zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a, - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r.– zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b, - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4, - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów nikielowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4, - minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.) - zgodnie z art. 12 ust.4, - 2. Ustanowienie od 2008 r. (czyli 2 lata od wprowadzenia dyrektywy) zakazu wprowadzania do obrotu: <ul style="list-style-type: none"> - wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo, - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w: <ul style="list-style-type: none"> - systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym, - sprzęcie medycznym, - elektronarzędziach bezprzewodowych. 3. Ustanowienie od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów nikielowo-kadmowych (Ni-Cd). 			
<i>Odpady medyczne i weterynaryjne</i>				
2008 -	Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i wetery-			

Okres realizacji	Cele szczegółowe
2019	naryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania)
Pojazdy wycofane z eksploatacji	
Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji	
2008 - 2019	<ul style="list-style-type: none"> - dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 % masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku, - dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85 % i 80 % masy pojazdów przyjętych w skali roku, - uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku.
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	
Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania	
Od 1 stycznia 2008 r.	<p>1. Osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania: <ul style="list-style-type: none"> • poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu, • poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu; - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego: <ul style="list-style-type: none"> • poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu, • poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu; - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego; sprzętu oświetleniowego; narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli: <ul style="list-style-type: none"> - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu, - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu; - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp. <p>3. Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.</p>

Okres realizacji	Cele szczegółowe					
Odpady zawierające azbest						
2008 - 2019	Osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”					
Zużyte opony						
2008 - 2019	Rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie następujących poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon (%) (dla przedsiębiorców):					
	2010 r.	odzysk		85		
		recykling		15		
	2018 r.	odzysk		100		
recykling		20				
Odpady z budowy, remontów demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej						
2008 - 2019	Rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku (%):					
	2010 r.		50			
	2018 r.		80			
Komunalne osady ściekowe						
2008 - 2019	<ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie składowania osadów ściekowych. - zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi. - maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego. 					
Odpady opakowaniowe						
2008 - 2019	Rozbudowa systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi, aby osiągnąć następujące cele (%) (dla przedsiębiorców):					
			2010 r.		2014 r.	
			% poziomu		% poziomu	
			odzysku	recykling	odzysku	recykling
	Opakowania (ogółem)		60	min. 38	60	55-80
	Opakowania z tworzyw sztucznych		-	min. 18	-	min. 22,5
	Opakowania z aluminium		-	min. 45	-	min. 50
	Opakowania ze stali		-	min. 35	-	min. 50
	Opakowania z papieru i tektury		-	min. 54	-	min. 60
	Opakowania ze szkła		-	min. 49	-	min. 60
Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)		-	-	-	-	
Opakowania z drewna		-	min. 15	-	min. 15	

5. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

5.1. Odpady komunalne

5.1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamknięcie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.

5.1.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania

1. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami.
2. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
5. Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
6. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
7. Prowadzenie zbierania i odbierania odpadów komunalnych tak, aby możliwe było wydzielenie następujących frakcji odpadów:
 - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
 - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
 - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,

- zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - przeterminowane leki,
 - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane remontowe.
8. Sposoby zbierania odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych, w tym organizacja Zbierania Odpadów Niebezpiecznych zostaną określone w ramach ZZO „Krosno-Jasło”
9. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.
10. Sposób zbierania odpadów musi być zgodny z przyjętymi technologiami przekształcania odpadów w ZZO „Krosno-Jasło”.
11. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych od mieszkańców, w oparciu o:
- funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
 - funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane leki, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
 - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
12. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
13. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
- Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów.
14. Odpady zbierane w formie zmieszanej lub pozostałość po ich sortowaniu powinny być poddane procesom, w których frakcja biodegradowalna zostanie przetworzona na kompost i/lub biogaz albo unieszkodliwiona metodami innymi niż składowanie (spalanie, procesy mechaniczno - biologiczne).
15. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
16. Stosowane w ZZO technologie oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla powiatu krośnieńskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami.

17. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.

5.1.3. Organizacja systemu gospodarki odpadami komunalnymi

5.1.3.1. Założenia

Zgodnie z wytyczonymi kierunkami działań w obowiązującym Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami, w województwie podkarpackim przewiduje się budowę siedmiu ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów. Powiat Krośnieński leży w obszarze obsługi zakładu zagospodarowania odpadów „Krosno-Jasło” (mapa 5.1.-1.), którego skład został przedstawiony w tab. 5.1.-1..

Tab. 5.1.- 1. Obszary objęte obsługą przez Zakład Zagospodarowania Odpadów
„Krosno-Jasło” – gminami

Zakład Zagospodarowania Odpadów	Gmina	Powiat
2. ZZO „Krosno – Jasło”	m. Jasło	jasielski
	gm.w. Brzyska	
	gm.w. Dębowiec	
	gm.w. Jasło	
	gm.w. Kołaczyce	
	gm.w. Krempna	
	gm.w. Nowy Żmigród	
	gm.w. Osiek Jasielski	
	gm.w. Skołyszyn	
	gm.w. Tarnowiec	
	gm.w. Chorkówka	krośnieński
	gm. m-w. Dukła	
	gm. m-w. Iwonicz-Zdrój	
	gm. m-w. Jedlicze	
	gm.w. Korczyn	
	gm.w. Krościenko Wyżne	
	gm.w. Miejsce Piastowe	
	gm. m-w. Rymanów	
	gm.w. Wojaszówka	
	m. Krosno	Krosno
	gm. m-w. Brzozów	brzozowski
	gm.w. Domaradz	
	gm.w. Dydnia	
	gm.w. Haczów	
	gm.w. Jasienica Rosielna	
	gm.w. Nozdrzec	
	gm.w. Frysztak	strzyżowski

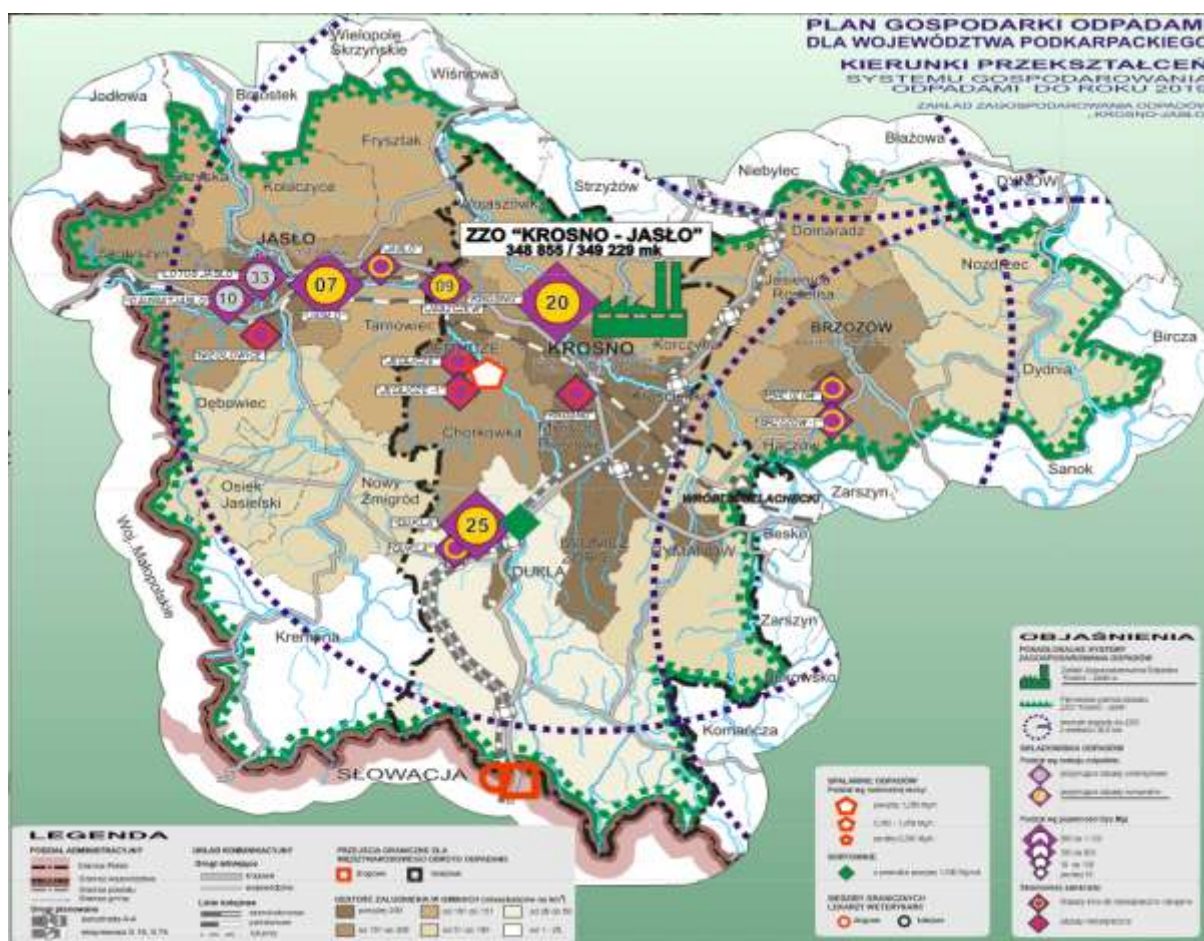
Składowiskiem docelowym w ramach ZZO „Krosno-Jasło” będzie składowisko „Krosno” (tab. 5.1.-2.).

Tab. 5.1.- 2. Wykaz składowisk będących elementami ZZO

L.p.	Zakład Zagospodarowania Odpadów	Wykaz składowisk na obszarze ZZO
1.	„Krosno - Jasło”	Składowisko „Krosno” planowane jako „Centralne”. Po wyczerpaniu pojemności poszukiwanie innej lokalizacji pod nowe składowisko.
2.		Składowisko „Dukla” (planowane termin zakończenia eksploatacji w 2025 roku)
3.		Składowisko „Jaszczew” (planowane termin zakończenia eksploatacji składowiska w 2009 roku)
4.		Składowisko „Jasło” (zakończono eksploatację w 2007 roku)

Źródło: WPGO

Mapa 5.1.- 1. Obszary objęte obsługą przez Zakład Zagospodarowania Odpadów „Krosno-Jasło”



Według WPGO przyjęto następujące zasady organizacji ZZO:

1. Zakład Zagospodarowania Odpadów powinien mieć przepustowość wystarczającą do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez ok. 150 tys. mieszkańców. Dla obszarów obejmujących co najmniej 300 tys. mieszkańców docelowym

rozwiązaniem jest termiczne przekształcenie odpadów komunalnych. W instalacji takiej powinny być również unieszkodliwiane zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji.

2. Proponowane do budowy ZZO, w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu. Wynikać to musi jednak z przeprowadzenia odpowiedniej analizy w ramach opracowań niższego rzędu. Poszczególne obiekty tworzyć będą integralną organizacyjnie i ekonomicznie jednostkę.
3. Przewiduje się współpracę pomiędzy istniejącym i planowanymi ZZO (np. w zakresie zagospodarowania szczególnymi rodzajami odpadów, produkcji paliw z odpadów itp.).
4. Wyposażenie ZZO oraz stosowane w nim technologie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa podkarpackiego celów zakresie gospodarowania odpadami oraz spełniać kryteria najlepszej dostępnej techniki (BAT).
5. System zbierania odpadów na obszarze obsługiwanym przez ZZO musi być dostosowany do stosowanych w nim technologii.
6. W uzasadnionych przypadkach ZZO składać się powinien z odpowiedniej ilości stacji przeładunkowych. Stacje te obok urządzeń do przeładunku odpadów mogą być również wyposażone w inne elementy gospodarowania odpadami, takie jak np. urządzenia do doczyszczania zebranych selektywnie odpadów, magazyny na surowce, odpady niebezpieczne itp.
7. Do czasu wybudowania ZZO lub niezbędnej jego rozbudowy, odpady kierowane będą do zagospodarowania wg zasad aktualnie obowiązujących, przy założeniu dążenia do realizacji postawionych w WPGO celów.
8. Dopuszcza się możliwość zmiany przynależności do ZZO dla gmin leżących przy granicy Zakładów.

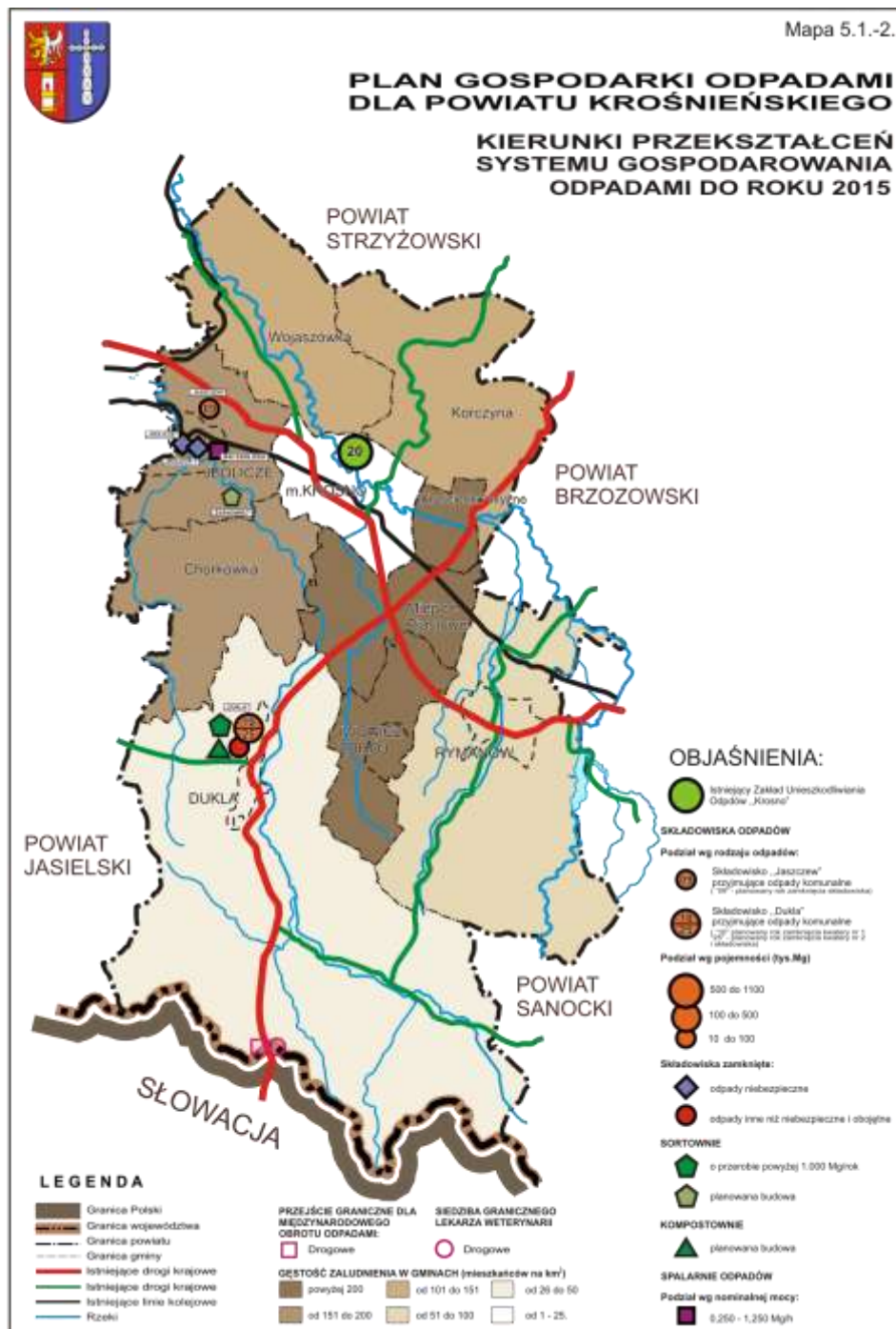
Niezależnie od przedstawionych powyżej zasad organizacji ZZO „Krosno-Jasło” proponuje się dla powiatu krośnieńskiego uwzględnić w ZZO następujące obiekty odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (tab. 5.1.-3.):

Tab. 5.1.- 3. Planowane do realizacji obiekty odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Wyszczególnienie	Obiekty
Składowisko „Dukla” Gmina Dukla	Budowa kwatery nr II, kompostowni.
Gmina Jedlicze	Budowa sortowni w miejscowości Żarnowiec

Proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi dla powiatu krosnieńkiego przedstawiono na mapie 5.1.-2.

Mapa 5.1.- 2. Kierunki przekształceń systemu gospodarowania odpadami dla powiatu krosnieńkiego do roku 2015



5.1.4. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów

Założone cele

Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w powiecie krośnieńskim w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

- w 2010 r. nie więcej niż 75%, (4906,82 Mg)
- w 2013 r. nie więcej niż 50%, (3271,21 Mg)
- w 2020 r. nie więcej niż 35%, (2289,85 Mg)

System gospodarki odpadami

1. Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymaga podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie.
2. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach.
3. Odpady ulegające biodegradacji powinny być zbierane w sposób selektywny, co pozwala na pozyskanie surowca o odpowiedniej czystości. Wprowadzenie zbierania selektywnego, musi być jednak poprzedzone odpowiednimi działaniami edukacyjnymi.
4. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji targowisk powinny być zbierane w sposób selektywny i kierowane do kompostowni odpadów, gdzie przetworzone zostaną na kompost. Odpady te, wraz z innymi odpadami ulegającymi biodegradacji mogą być również oddane procesowi fermentacji, celem uzyskania biogazu.
5. Sukcesywnie należy dążyć do zbierania selektywnego tzw. odpadów kuchennych. Odpady te w przypadku uzyskania odpowiedniego stopnia czystości będą wykorzystywane do produkcji kompostu. W przypadku nieodpowiedniej czystości powinny być one przekształcone na biogaz w procesach fermentacji.
6. Odpady zmieszane o wysokiej zawartości odpadów ulegających biodegradacji, powinny zostać poddane biologicznym lub termicznym procesom przekształcania. Preferowane będą metody pozwalające na pozyskanie energii z tych odpadów.
7. Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z odpadami biodegradowalnymi z przemysłu oraz z rolnictwa.

5.1.5. Plan zamykania instalacji (składowisk) ze względu na zakończenie eksploatacji.

W powiecie krośnieńskim planuje się w roku 2009 zakończenie eksploatacji składowiska odpadów komunalnych „Jaszczew” w gminie Jedlicze oraz do końca 2010 roku zakończenie eksploatacji kwatery nr 1 na składowisku „Dukla” gmina Dukla (tab. 5.1.-4.).

Tab. 5.1.- 4 Plan zamykania składowisk odpadów komunalnych w powiecie krośnieńskim do roku 2015

Nazwa i adres składowiska	Składowisko odpadów komunalnych w Dukli Miasto Dukla Składowisko „Dukla”	Składowisko odpadów komunalnych w Jaszczwi m.Jaszczew gmina Jedlicze Składowisko „Jaszczew”
1.Właściciel składowiska 2.Nazwa posiadacza odpadów, zarządzającego składowiskiem	1) Gmina Dukla 2) Godpodarka Komunalna i Mieszkaniowa Sp. o.o w Dukli	1)Gmina Jedlicze 2)Jedlickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o. w Jedliczu
Typ składowiska	Inne niż niebezpieczne i obojętne	Inne niż niebezpieczne i obojętne
Data rozpoczęcia eksploatacji	2000	1992
Planowany termin zakończenia eksploatacji:	Do końca 2010 roku – kwarta Nr 1 (całe składowisko 2025)	2009
Powierzchnia całkowita	2,90 ha	2,71 ha
Powierzchnia wykorzystana (ha)	0,70 ha	1,05 ha
Pojemność całkowita (m ³)	270 000,0	22 290,0
Pojemność wykorzystana (Mg)	61362,0	17 985,0
Stopień zapelnienia	22,7%	86,2%
Czy stwierdzono oddziaływanie na środowisko	Nie	Nie
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska	Tak	Tak
Zezwolenie na odzysk lub unieszkodliwianie	Tak	Tak
Pozwolenie zintegrowane	Nie	Nie
Średnia ilość odpadów deponowanych na dobę (Mg)	>20,00	<10,00

5.1.6. Transgraniczne przemieszczanie odpadów przez teren powiatu krośnieńskiego

Międzynarodowy obrót odpadami może być realizowany wyłącznie przez ściśle określone przejścia graniczne. Na terenie powiatu krośnieńskiego przejściem granicznym przez które może być realizowany międzynarodowy obrót odpadami jest przejście drogowe w Barwinku, na granicy z Republiką Słowacką (Stan na 2006 rok).

5.2. Odpady z pozostałych grup (01- 19)

Dla gospodarowania odpadami powstającymi w obiektach przemysłowych formułuje się następujące ogólne kierunki działań:

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
3. Minimalizacja wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
4. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe).
5. Budowa proekologicznych i efektywnych instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów spełniających kryteria BAT.
6. Wspieranie działań służących odzyskowi odpadów przez przedsiębiorstwa.

Kierunki działań w gospodarowaniu poszczególnymi grupami odpadów zamieszczono w tabeli 5.2.-1.

Tab. 5.2.- 1. Kierunki działań w gospodarowaniu poszczególnymi grupami odpadów

Grupa odpadów	Kierunki działań
Oleje odpadowe	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych, - monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku), - kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania, - właściwe zagospodarowanie odpadów z rozlewów olejowych.
Zużyte baterie i akumulatory	<ul style="list-style-type: none"> - udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych, - modernizacja istniejących instalacji pod kątem spełnienia wymagań środowiskowych.
Odpady medyczne i weterynaryjne	<ul style="list-style-type: none"> - monitorowanie ilości powstających odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych, - finalne unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych metodą termicznego przekształcania, - rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności,
Pojazdy wycofane z eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> - uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, - prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacje demontażu, prowadzących strzeżenie)

Grupa odpadów	Kierunki działań
	nia przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	<ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, - promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń, - popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
Odpady zawierające azbest	<ul style="list-style-type: none"> - monitoring prawidłowego postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem, - ewidencja wyrobów zawierających azbest, - modernizacja i/lub budowa składowisk odpadów azbestowych, - wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest.
Zużyte opony	<ul style="list-style-type: none"> - wspieranie działań zmierzających do rozbudowy systemu zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw, - kontrola właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon. <p>Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bieżnikowanie, - wytwarzanie granulatu gumowego,
Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	<ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów, - kontrola właściwego postępowania z tymi odpadami.
Komunalne osady ściekowe	<ul style="list-style-type: none"> - uwzględnienie zagadnień zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków, - wykorzystanie właściwości energetycznych osadów ściekowych (w tym produkcja biogazu), - uwzględnienie możliwości wspólnego zagospodarowania osadów ściekowych wraz z odpadami ulegającymi biodegradacji, <p>kontrola jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.</p>
Odpady opakowaniowe	<ul style="list-style-type: none"> - Wspieranie działań edukacyjnych w celu promocji produktów bez opakowań, opakowaniach wielokrotnego użytku i takich, które powodują powstawanie mniejszych ilości odpadów, - rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych, - kontrola działania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem, odpadów opakowaniowych.

5.3. Plan unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie

Odpady zawierające azbest

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej.
2. Opracowanie programu i harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest w gminach.
3. Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, zgodnie z Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu woj. podkarpackiego.

Odpady zawierające substancje zubożające warstwę ozonową

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową.
2. Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających powyższe substancje i przekazywanie go do odpowiednich zakładów celem ich demontażu. Przekazywanie wyodrębnionych frakcji do dalszego przetwarzania w specjalistycznych instalacjach.
3. Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową.
4. Monitorowanie efektów zagospodarowania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.

6. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W tabeli 6.-1. podano ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi do roku 2019, natomiast w tabelach kolejnych, podano koszt realizacji poszczególnych grup zadań, w rozbiciu na:

1. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami (tab. 6.-2.).
2. Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (tab. 6.-3.).
3. Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi (tab. 6.-4.).
4. Zadania w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego (tab. 6.-5.).

Tab. 6.- 1. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami:			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Gminy przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami
2.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Wójtowie, burmistrzowie.
3.	2009	Aktualizacja gminnych planów gospodarki odpadami	Wójtowie, burmistrzowie.
4.	2009	Wydawanie decyzji o zamykaniu składowisk odpadów (na wnioski)	Starosta
5.	2009	Sporządzanie sprawozdań z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami oraz sprawozdań gminnych planów gospodarki odpadami .	Zarząd powiatu, wójtowie, burmistrzowie.
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:			
1.	Działania ciągłe	Kontrolowanie przez gminy wypełniania warunków i ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie.
2.	Działania ciągłe	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych(objęcie systemem 100% mieszkańców powiatu)	Gminy, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie.
3.	2009-2011	Tworzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi (zgodnie z wyznaczonym ZZO „Krosno-Jasło” w WPGO)	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy.
4.	Działania ciągłe	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami	Gminy, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie.
5.	Działania ciągłe	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych	Gminy, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie.
6.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów,	Gminy, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie.

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.	wie.
7.	Działania ciągłe	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Wszystkie szczeble samorządowe
8.	Działania ciągłe	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy
9.	2009-2011	Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów komunalnych „Jaszczew”	Gmina, przedsiębiorca
10.	2009-2011	Budowa sortowni „Żarnowiec”. Miejscowość Żarnowiec gmina Jedlicze	Gmina, przedsiębiorca
11.	2010-2015	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych „Dukla” , kwatere nr 1	Gmina, przedsiębiorca
12.	2010 – 2015	Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych „Dukla” (w tym: budowa kompostowni, kwatery nr 2, ujęcia biogazu)	Gmina, przedsiębiorca
13.	2009– 2019	Monitoring składowisk	Gminy, przedsiębiorcy
14.	2011	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. Składowania nie więcej niż 67% masy odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie w roku 1995)	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy, operatorzy składowisk
15.	2014	Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytworzonych	Gminy, przedsiębiorcy
16.	2015	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. Składowania nie więcej niż 46% masy odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie w roku 1995)	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy, operatorzy składowisk
17.	2019	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. Składowania nie więcej niż 35% masy odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie w roku 1995)	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy, operatorzy składowisk
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:			
1.	2008 – 2019	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski	Wójtowie, burmistrzowie
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego:			
1.	2008 – 2019	Budowa proekologicznych i efektywnych instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów spełniających kryteria BAT	Przedsiębiorcy

Tab. 6.- 2. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w powiecie krośnieńskim w latach 2008 – 2019.
Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Urząd Gminy, placówki oświatowe	Działania ciągłe	180,00	100,0	80,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
2.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Wójtowie, burmistrzowie.	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
3.	Aktualizacja planów gospodarki odpadami (powiatowy i gminny)	Zarząd powiatu, wójtowie, burmistrzowie .	2009, 2012	129,0	63,0	66,0	Środki własne
4.	Wydawanie decyzji o zamykaniu składowisk odpadów (na wniosek) .	Starosta	2009	W ramach działalności własnej			Środki własne
5.	Sporządzanie sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami oraz sprawozdań gminnych planów gospodarki odpadami .	Zarządy powiatów, wójtowie, burmistrzowie.	2009 - 2019	82,0	41,0	41,0	Środki własne
Razem				391,0	204,0	187,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska

Tab. 6.- 3. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w powiecie krośnieńskim w latach 2008 – 2019.

Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Kontrolowanie przez gminy wypełniania warunków i ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
2.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Gminy, przedsiębiorcy	Działania ciągłe	370,0	250,0	120,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Tworzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi (zgodnie z wyznaczonym ZZO „Krosno-Jasło” w WPGO)	Gminy, związki między gminne, przedsiębiorcy.	2008-2011	200,00	200,00	-	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami	Gminy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
5.	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych	Gminy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
6.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Gminy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
7.	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Gminy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			

8.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy	Działania ciągłe	160,0	100,0	60,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
9.	Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów komunalnych „Jaszczew” Gmina Jedlicze	Gmina, przedsiębiorca	2009 – 2011	2 200,0	2 200,0	-	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
10.	Budowa sortowni „Żarnowiec” Miejscowość Żarnowiec Gmina Jedlicze	Gmina, przedsiębiorca	2009-2011	800,0	800,0	-	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska, inne
11.	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych „Dukla”, kwatery nr 1 Gmina Dukla	Gmina, przedsiębiorca	2010 – 2015	900,0	300,0	600,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
12.	Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych „Dukla” (w tym budowa kwatery nr 2, kompostowni, ujęcia biogazu) Gmina Dukla	Gmina, przedsiębiorca	2010 – 2015	3 700,0	700,0	3 000,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
13.	Monitoring składowisk	Gminy, zarządzający składowiskiem	2009 – 2019	480,0	240,0	240,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
Razem:				8 810,0	4 790,0	4 020,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

Tab. 6.- 4. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w powiecie krośnieńskim w latach 2008 – 2019.

Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Zbiórka i zdeponowanie wyrobów zawierających azbest na składowisku (realizacja do roku 2030)	Urząd Gminy	Działanie ciągłe	1 220,0	550,0	670,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
Razem:				1 220,0	550,0	670,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska

Tab. 6.- 5. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w powiecie krośnieńskim w latach 2008 – 2019.

Zadania w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Budowa proekologicznych i efektywnych instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów spełniających kryteria BAT	Przedsiębiorcy	2008-2015	b.d	b.d.	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska

7. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

7.1. Wskaźniki monitorowania planu gospodarki odpadami

Monitorowanie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami na terenie powiatu krośnieńskiego przeprowadzone będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Urząd Marszałkowski Województwa podkarpackiego, w tym baza WSO
2. Urząd Statystyczny w Rzeszowie (US).
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
4. Ankietyzacja gmin.

W tabeli 7.1. podano podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami.

Tab. 7.- 1. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>Wskaźniki ogólne</i>		
1.	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	tys. Mg
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów poddanych recyklingowi organicznemu	%
4.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształceniu z odzyskiem energii	%
5.	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
6.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
7.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
8.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
9.	Odsetek zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	%
10.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, i burmistrzów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
11.	Odsetek decyzji wydanych przez starostę w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
12.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów i burmistrzów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
13.	Odsetek decyzji wydanych przez starostę w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym.	%
14.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	mln zł
15.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji go-	mln zł

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	spodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	
16.	Liczba etatów w administracji powiatowej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
17.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
<i>Odpady komunalne</i>		
1.	Odsetek mieszkańców powiatu objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	tys. Mg
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	tys. Mg
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
6.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
7.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%
8.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, składowanych bez przetwarzania	%
9.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
10.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%
11.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
12.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych unieszkodliwieniu (poza składowaniem)	%
13.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu	%
14.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	tys. Mg
15.	Odsetek masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w stosunku do wytworzonych w 1995 r.	%
16.	Masa zebranego zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych	kg/mieszkańca, rok
17.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
18.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
19.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	tys. Mg
20.	Liczba instalacji do zagospodarowania odpadów	szt.
21.	Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów	tys. Mg
<i>Odpady niebezpieczne</i>		
1.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
2.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych ter-	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	micznemu przekształceniu	
4.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych przez składowanie	%
5.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych metodami innymi niż przez składowanie	%
6.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
7.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi.	%
8.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
9.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
10.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
11.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
12.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
13.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
14.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
15.	Masa zebranych baterii i akumulatorów małogabarytowych	tys. Mg
16.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy)	%
17.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (liczony wg dyrektywy)	%
18.	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy)	%
19.	Masa zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	tys. Mg
20.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszkańca
21.	Poziom odzysku zużytego sprzętu	%
22.	Poziom recyklingu zużytych lamp wyładowczych	%
23.	Poziom odzysku zużytego sprzętu z grup 1 i 10	%
24.	Poziom recyklingu zużytego sprzętu z grup 1 i 10	%
25.	Poziom odzysku zużytego sprzętu z grup 3 i 4	%
26.	Poziom recyklingu zużytego sprzętu z grup 3 i 4	%
27.	Poziom odzysku zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9	%
28.	Poziom recyklingu zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9	%
29.	Liczba stacji demontażu pojazdów	szt.
30.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.
31.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg
32.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
33.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>Komunalne osady ściekowe</i>		
1.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg
2.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
3.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
4.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
5.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
6.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwianych przez składowanie bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
<i>Odpady opakowaniowe</i>		
1.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys.Mg
2.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	tys.Mg
3.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	tys.Mg
4.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
5.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek	tys.Mg
6.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek	tys.Mg
7.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek	tys.Mg
8.	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych ogółem	%
9.	Poziom recyklingu dla odpadów opakowaniowych ogółem	%
10.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
11.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
12.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
13.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
14.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%
15.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%

8. STRESZCZENIE

Informacje ogólne

Prace nad aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krośnieńskiego są konsekwencją realizacji zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251), która wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, podlegających aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krośnieńskiego został przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Krośnieńskiego Nr XIII/100/03 z dnia 30 grudnia 2003 r. W związku z tym, w roku 2007 r. upłynął termin jego aktualizacji.

Niniejszy dokument jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami, Krajowym planem gospodarki odpadami 2010, uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946) oraz „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego” na lata 2000-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019, przyjętym Uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXII/379/08 z dnia 26 maja 2008 r.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019. Rokiem bazowym jest rok 2006.

Stan aktualny

Szacuje się, że w powiecie krośnieńskim w roku 2006 wytworzono ok. 23,9 tys. Mg odpadów komunalnych. W odpadach powstających na terenach miejskich dominują odpady kuchenne ulegające biodegradacji (26,4%) oraz papier i tektura (22,1%), a także tworzywa sztuczne (15,2%). Natomiast na terenach wiejskich najwięcej jest odpadów mineralnych (29,6%).

Wg danych z gmin, w roku 2006 ok. 81% mieszkańców powiatu krośnieńskiego objęta była zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. W konsekwencji, w roku tym zebrano jedynie 13,1 tys. Mg odpadów komunalnych, czyli ok. 55% masy odpadów wytworzonych. Jest to spowodowane nie tylko nie zawieraniem przez część mieszkańców umów na odbieranie odpadów z nieruchomości, ale również zaniżaniem przez niektóre przedsiębiorstwa ilości zbieranych odpadów w raportach czy pozbywaniem się odpadów w sposób nielegalny i niekontrolowany (dzikie wysypiska, spalanie w piecach). Część masy wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji mieszkańcy wykorzystują we własnym zakresie np. kompostując je na terenie posesji (odpady z pielęgnacji ogrodów przydomowych, odpady kuchenne), spalając w piecach lub do karmienia zwierząt domowych.

Odpady zbierane są głównie w postaci zmieszanej; selektywnie zebrano w roku 2006 jedynie ok. 4,6% masy zebranych odpadów (dla porównania, w 2002 roku – 2,8%).

Podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami jest ich unieszkodliwianie na składowiskach odpadów (w 2006 r. – 95,4% masy zebranych odpadów).

Na terenie powiatu krośnieńskiego znajdują się 2 składowiska o łącznej pojemności ok. 292 290,0 Mg odpadów.

W roku 2006, w sektorze gospodarczym wytworzono 11 808,39 Mg odpadów.

Najważniejsze problemy w gospodarce odpadami

Odpady komunalne:

1. Niedostateczna ilość mieszkańców posiadających podpisane umowy na odbieranie odpadów z posesji oraz niewłaściwe postępowanie z częścią wytworzonych odpadów (np. spalanie w piecach tworzyw sztucznych) i porzucanie odpadów na tzw. dzikich wysypiskach.
2. W powiecie brak jest instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (poza składowaniem), co w konsekwencji prowadzi do tego, że główna masa zebranych odpadów komunalnych jest składowana.
3. Zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Wdrażanie systemu selektywnego zbierania odpadów z sektora komunalnego wymaga przyspieszonych działań w tym zakresie.
4. Niska aktywność części gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi
5. Brak nawyku mieszkańców do wykorzystywania opakowań wielokrotnego użytku.

Odpady powstające w przemyśle:

1. Rozproszenie wytwórców niektórych rodzajów odpadów (np. rolnictwa, olejów), co utrudnia właściwe ich zagospodarowanie.
2. Problemy z zagospodarowaniem osadów ściekowych (z oczyszczalni ścieków przemysłowych i komunalnych), które są najczęściej składowane.
3. Brak skutecznego sposobu zbierania odpadów niebezpiecznych z małych i średnich przedsiębiorstw.
4. Brak prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w wielu placówkach medycznych i weterynaryjnych (głównie w małych lub indywidualnych praktykach).
5. Brak systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych.

Prognoza zmian

W latach 2008 – 2019 prognozuje się:

- Wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych, odpadów w przemyśle ogółem, w tym m.in. powstających w rolnictwie, w przetwórstwie drewna, z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego, z produkcji

chemii, z procesów termicznych, odpadów budowlanych, medycznych i weterynaryjnych oraz osadów ściekowych.

- Spadek ilości wytwarzanych odpadów w przemyśle wydobywczym oraz odpadowych olejów.

Założone cele

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele:

Cele główne:

1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.
2. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
3. Minimalizacja ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
4. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania 100% mieszkańców powiatu do końca roku 2008 (ponieważ jak dotąd nie osiągnięto zakładanego w poprzednim WPGO celu).
5. Gospodarowanie odpadami w powiecie w oparciu o ZZO „Krosno-Jasło”.
6. Zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie, w tym odpadów niebezpiecznych.
7. Bezpieczne dla środowiska składowanie odpadów.
8. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
9. Zamknięcie do końca 2009 r. składowiska odpadów komunalnych „Jaszczew” w gminie Jedlicze (zakończenie eksploatacji) oraz do końca roku 2010 zakończenie eksploatacji kwatery nr 1 na składowisku „Dukla” gmina Dukla.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania 100% mieszkańców powiatu do końca roku 2008 (ponieważ jak dotąd nie osiągnięto zakładanego w poprzednim WPGO celu).
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podkarpackim w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2010 r. nie więcej niż 75%, (4906,82 Mg)
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%, (3271,21 Mg)
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%, (2289,85 Mg)

3. Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.
4. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

Cele ogólne dla odpadów powstających w przemyśle:

W okresie od 2008 r. do 2019 r. przyjmuje się następujące cele:

- systematyczne zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2019 r.
- dalsze zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,

Kierunki działań

Dla realizacji postawionych celów podejmowane będą m.in. następujące kierunki działań:

Gospodarowanie odpadami komunalnymi:

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
5. Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym niebezpiecznych.
6. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego,
7. Gospodarka odpadami w powiecie krośnieńskim opierać się powinna o zakład zagospodarowania odpadów (ZZO) „Krosno-Jasło”o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez ok. 150 tys. mieszkańców. Dla obszarów obejmujących co najmniej 300 tys. mieszkańców docelowym rozwiązaniem jest termiczne przekształcenie odpadów komunalnych.
8. Odpady zbierane w formie zmieszanej lub pozostałość po ich sortowaniu powinny być poddane procesom, w których frakcja biodegradowalna zostanie przetworzona na kompost

i/lub biogaz albo unieszkodliwiona metodami innymi niż składowanie (spalanie, procesy mechaniczno - biologiczne).

9. Stosowane w zzo technologie oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa podkarpackiego celów zakresie gospodarowania odpadami.
10. Budowa instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów również poza zzo, które wspierać będą system gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie.
11. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.

Gospodarowanie odpadami powstającymi w przemyśle:

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
3. Minimalizacja wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
4. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe).
5. Budowa proekologicznych i efektywnych instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów spełniających kryteria BAT.

Proponowany system gospodarowania odpadami

Gospodarka odpadami komunalnymi w powiecie krośnieńskim opierać się powinna na ZZO „Krosno-Jasło” Do podstawowych elementów zakładu należeć będą:

- sortownie odpadów,
- instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji (kompostownie, instalacje fermentacji, instalacje mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów),
- stacje demontażu obiektów wielkogabarytowych,
- stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
- funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory).

Odpady zbierane w formie zmieszanej lub pozostałość po ich sortowaniu powinny być poddane procesom, w których frakcja biodegradowalna zostanie przetworzona na kompost i/lub biogaz albo unieszkodliwiona metodami innymi niż składowanie (spalanie, procesy mechaniczno - biologiczne).

Celem zapewnienia prawidłowej gospodarki odpadami w powiecie krośnieńskim planuje się na składowisku w Dukli budowę kwatery nr 2, kompostowni oraz ujęcie biogazu. Natomiast w gminie Je-

dlicze w miejscowości Żarnowiec budowę sortowni. Przy czym planowane do budowy obiekty powinny być włączone jako elementy Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Krosno-Jasło”

Szacunkowe koszty realizacji zadań

Szacuje się, że łączne koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami wyniosą w latach 2008 – 2019 ok. 10,42 mln (tab. 9.-1.) .

Tab. 9.- 1 Szacunkowe koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami (tys. zł)

Wyszczególnienie	ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019
1	2.	3.	4.
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami	391,0	204,0	187,0
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	8 610,0	4 590,0	4 020,0
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	1 220,0	550,0	670,0
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego	-	-	-
Razem:	10 421,0	5 544,0	4 877,0

Sposób monitoringu oceny wdrażania planu

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie poprzez system sprawozdawczości oparty na zestawie wskaźników środowiskowych, których źródłem będą:

1. Wojewódzki system odpadowy - prowadzona przez Urząd Marszałkowski woj. podkarpackiego (informacje podstawowe).
2. Urząd Statystyczny w Rzeszowie.
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.
4. Urząd Marszałkowski Województwa podkarpackiego.
5. Ankietyzacja gmin.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Ochrona środowiska. GUS, Warszawa, 2004,2005, 2006.
2. Raporty WIOŚ w Rzeszowie (za lata 2004, 2005, 2006,2007).
3. Sprawozdanie z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2005.
4. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami powiatu krośnieńskiego za okres od 29.09.2003 r. do 31.12.2006 r. (2007).
5. Uchwała Nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz.946)

10. ZAŁĄCZNIKI

- 10.1. Wykaz instalacji odzysku odpadów z grup 01 – 20.
- 10.2. Wykaz instalacji innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów z grup 01 – 20.
- 10.3. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie odpadów na obszarze powiatu krośnieńskiego.
- 10.4. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na transport odpadów na obszarze powiatu krośnieńskiego.

10. 1. Załącznik Nr 1. Wykaz instalacji odzysku odpadów z grup 01 – 20.

Lp	Nazwa zakładu	Miejscowość	Ulica	Nr	Nazwa instalacji	Miejscowość	Ulica	Nr	Moc [Mg/rok]	Proces	Kody odpadów
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,	Zakłady Drzewne 'Korczyzna' Sp. z o.o.	Korczyzna	Gen. Szeptyckiego	20	KMR-600	Korczyzna	Gen. Szeptyckiego	20	44	R1	030105
2,	Zakłady Drzewne 'Korczyzna' Sp. z o.o.	Korczyzna	Gen. Szeptyckiego	20	KMR-450	Korczyzna	Gen. Szeptyckiego	20	120	R1	030105
3,	ELEKTROMECHANIKA Import – Eksport	Jedlicze	M. Reja	4a	Stacja demontażu pojazdów	Jedlicze	M. Reja	4a		R14	160104*, 160106
4,	FHU 'LO-STARK' Stanisław Lorenc	Miejsce Piastowe	Dworska	23	Stacja demontażu pojazdów	Miejsce Piastowe	Dworska	23	2200	R14	160104*, 160106
5,	Huta Szkła Artystycznego i Gosp. 'SABINA' Sp. z o.o.	Rymanów	Dworska	29	Piec wyrobowy	Rymanów	Dworska	29	250	R14	101112
6,	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo -Usługowe 'KARTPOL'	Miejsce Piastowe	Dworska	25	Młyn	Miejsce Piastowe	Dworska	25	3000	R14	150102
7,	Stanisław Głowacki 'AUTO - KRAM'	Zręcin	Łukasiewicza	7	Stacja demontażu pojazdów (urządzenia do, wulkanizacji opon, odsysarki)	Zręcin	Łukasiewicza	7	1095	R14	160104*
8,	Wyrób Szkła Gospodarczego Import-Eksport Karaś Antoni, Uliasz Jan s.c.	Miejsce Piastowe		314	Piec szklarski	Miejsce Piastowe		314	100	R14	150107
9,	RAF-EKOLOGIA Sp. z o.o.	Jedlicze	Trzecieckiego	14	Instalacja produkcji asfaltu	Jedlicze	Trzecieckiego	14	1000	R3	050107*
10,	Rafineria Nafty Jedlicze S.A.	Jedlicze	Trzecieckiego	14	Destylacja i Hydrorafinacja Olejów Przetworzonych	Jedlicze	Trzecieckiego	14	80000	R9	130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130204*, 130205*, 130206*, 130208*, 130306*, 130307*, 130308*, 130703*

R1 Wykorzystanie, jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane, jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R9 Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju

R14 Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części

10. 2. Załącznik Nr 2. Wykaz instalacji innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów z grup 01 – 20.

L.p	Nazwa zakładu	Miasto	Ulica	Nr	Nazwa instalacji	Miejscowość	Ulica	Nr	Moc [Mg/rok]	Proces	Kody odpadów
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	Uzdrowisko Rymanów S.A.	Rymanów Zdrój	Zdrojowa	48	Autoklaw Series 2001	Rymanów Zdrój	Zdrojowa	48		D9	180107

D9 Obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika w wyniku, której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą którejkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie)

Instalacje do termicznego przekształcania odpadów

Lp	Nazwa	Miasto	Ulica	Nr	Rok	Nazwa instalacji	Ulica	Nr	Miejscowość	kody
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	RAF-Ekologia sp. z o.o.	Jedlicze	Trzecieckiego	14	2006	RAF-Ekologia Sp. z o.o.	Trzecieckiego	14	Jedlicze	010505*, 010506*, 010507, 010599, 020203, 020204, 020304, 020382, 030104*, 030105, 040222, 040299, 050103*, 050110, 050702, 050799, 060105*, 060203*, 060204*, 061002*, 070108*, 070199, 070208*, 070210*, 070213, 070214*, 070280, 070504*, 070508*, 070513*, 070514, 070580*, 070581, 070599, 070699, 080111*, 080112, 080113*, 080117*, 080118, 080119*, 080199, 080201, 080307, 080308, 080312*, 080313, 080317*, 080318, 080399, 080409*, 080410, 080411*, 080414, 080416, 090101*, 090102*, 090104*, 090107, 090199, 101299, 110107*, 110108*, 110109*, 110110, 110111*, 110113*, 110207*, 120105, 120106*, 120109*, 120113, 120114*, 120116*, 120117, 120118*, 120120*, 120121, 120199, 120301*, 130105*, 130110*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130307*, 130502*, 130506*, 130507*, 130702*, 130899*, 140602*, 140603*, 140605*, 150101, 150102, 150104, 150105, 150106, 150110*, 150202*, 150203, 160107*, 160113*, 160114*, 160115,

									160122, 160199, 160215*, 160216, 160303*, 160304, 160305*, 160306, 160380, 160506*, 160507*, 160508*, 160509, 160708*, 160799, 161002, 168101*, 170201, 170203, 170204*, 170303*, 170380, 170604, 170904, 180101, 180102*, 180103*, 180104, 180106*, 180107, 180108*, 180109, 180182*, 180202*, 180203, 180205*, 180206, 180207*, 190205*, 190801, 190802, 190809, 190810*, 190812, 190813*, 190814, 190904, 190905, 191101*, 191201, 191204, 198001, 200131*, 200132, 200139, 200199, 200301
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

10. 3. Załącznik Nr 3. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie odpadów na obszarze powiatu krośnieńskiego.

Nazwa	Miejscowość	Ulica	Nr	Ważne		Obszar działania	Kody odpadów
				od	do		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Auto-Blacharstwo, Mechanika Pojazd, Auto-Komis, Złomowanie Sam. M. Strojek	Miejsce Piastowe	Krośnieńska	33	2003	2013	powiat krośnieński	160104*
Auto-Blacharstwo, Mechanika Pojazd, Auto-Komis, Złomowanie Sam. M. Strojek	Miejsce Piastowe	Krośnieńska	33	2005	2015	woj. podkarpackie	160104*, 160106, 160601*
ELEKTROMECHANIKA Import – Ekspert	Jedlicze	M.Reja	4a	2004	2007	powiat krośnieński	160106, 160117, 160118, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170407, 191202, 191203
FHU 'LO-STARK' Stanisław Lorenc	Miejsce Piastowe	Dworska	23	2005	2015	woj. podkarpackie	080111*, 080112, 080113*, 080114, 080117*, 080118, 080121*, 080199, 080317*, 080318, 080409*, 080410, 120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120112*, 120113, 120116*, 120117, 120120*, 120121, 120301*, 130101*, 130104*, 130105*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 130701*, 130702*, 130703*, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150107, 150109, 150110*, 150202*, 150203, 160103, 160104*, 160106, 160107*, 160108*, 160109*, 160110*, 160111*, 160112, 160113*, 160114*, 160115, 160116, 160117, 160118, 160119, 160120, 160121*, 160122, 160199, 160213*, 160214, 160504*, 160505, 160601*, 160602*, 160603*, 160604, 160605, 160606*, 160708*, 160709*, 160802*, 160807*, 170101, 170102, 170180, 170201, 170202, 170203, 170380, 170401, 170402, 170403, 170405, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191206*, 191207, 191208, 191209, 191210, 191211*, 191212
Firma Handlowo-Usługowa 'ANPOL' s.c.	Iwonicz Zdrój	Zadwór	7	2002	2012	powiat krośnieński	080111*
Firma Handlowo-Usługowa 'ANPOL' s.c.	Iwonicz Zdrój	Zadwór	7	2003	2013	powiat krośnieński	020104, 030104*, 030105, 050115*, 070213, 070280, 130205*, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150109, 150202*, 150203, 160103, 160107*, 160111*, 160113*, 160114*, 160115, 160119, 160120, 160213*, 160601*, 170380, 170601*, 191201, 191204, 191206*, 191207, 191210

Nazwa	Miejscowość	Ulica	Nr	Ważne		Obszar działania	Kody odpadów
				od	do		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
FPUH 'BIG' Waław Zajęc	Odrzykoń 647			2003	2013	powiat krośnieński	150102, 160119
Gospodarka Komunalna i Mieszka- niowa w Dukli Sp. z o. o.	Dukla	Parkowa	5	2003	2013	woj. podkarpackie	150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 190801, 190805, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191212, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200138, 200139, 200140, 200141, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307, 200399
Jedlickie Przedsiębiorstwo Gospo- darki Komunalnej i Mieszkaniaowej Sp z o.	Jedlicze	Konopnickiej	10	2003	2013	Powiat krośnieński	130208*, 150101, 150102, 150104, 150107, 150109, 160103
MOTO-FIAT Jacek Penar	Dukla	Rynek	23	2002	2012	Powiat krośnieński	160601*
NOVA Józefina Cristal Sp z o.o.	Żarnowiec 284			2005	2015	Powiat krośnieński	101112
PRODUKCYJNO-USŁUGOWA SP- NIA PRACY 'ROLNIK' W KRO- ŚNIE	Krosno	Składowa	1	2004	2014	Powiat krośnieński	150110*
Przedsiębiorstwo Prywatne GA- LAXY Krzysztof Łukasiewicz	Kraków	Biskupińska	26	2002	2011	Powiat krośnieński	060405*, 060499, 090107, 100316, 100511, 100602, 100699, 100701, 100702, 100703, 100704, 100705, 100799, 100811, 101003, 101208, 108001, 108002, 108003, 108004, 108005, 108006, 108099, 110501, 110502, 120101, 120102, 120103, 120104, 120115, 120117, 150104, 160117, 160118, 160214, 160601*, 160801, 160803, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 190102, 191001, 191002, 191202, 191203, 200140
Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowo-Usługowe 'KARTPOL'	Miejsce Piastowe	Dworska	25	2003	2013	Powiat krośnieński	070213, 120105, 150102, 170203, 191204, 200139
Przedsiębiorstwo Transportu, Handlu i Usług ROTRANS s.c. Jolanta Mur- dzek	Lubatowa		287	2003	2013	Powiat krośnieński	120101, 120102, 120103, 120104, 150101, 150104, 150107, 160117, 160120, 160601*, 170202, 170401, 170402, 170404, 170405, 191201, 200101, 200102
Przedsiębiorstwo Utylizacyjno- Transportowe 'MAL-EKO' Grzegorz Malinowski	Rogi		62a	2003	2013	Powiat krośnieński	150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 200101, 200102, 200111
Punkt Skupu Złomu Józef Huczko	Moderówka		213	2003	2013	Powiat krośnieński	160117, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411

Nazwa	Miejscowość	Ulica	Nr	Ważne		Obszar działania	Kody odpadów
				od	do		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
RAF - UNIWERSAL Sp. z o.o.	Jedlicze	Trzecieckiego	14	2002	2012	Powiat krośnieński	150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110*
RAF-EKOLOGIA SP. Z O.O.	Jedlicze	Trzecieckiego	14	2002	2012	woj. podkarpackie	020104, 020305, 020380, 020381, 020382, 020399, 020780, 020799, 030101, 030104*, 030105, 030180*, 030181, 030199, 030301, 030307, 030308, 030310, 030311, 030399, 040210, 040221, 040222, 050102*, 050103*, 050104*, 050105*, 050106*, 050107*, 050108*, 050109*, 050110, 050111*, 050112*, 050115*, 050117, 050199, 050601*, 050603*, 060101*, 060104*, 060105*, 060106*, 060199, 060201*, 060203*, 060204*, 060205*, 060299, 060314, 060316, 060399, 060405*, 060499, 061302*, 061303, 061305*, 061399, 070104*, 070180, 070199, 070213, 070214*, 070215, 070216*, 070217, 070280, 070299, 070610*, 070680, 070681, 070699, 080317*, 090101*, 090102*, 090103*, 090104*, 090105*, 090106*, 090107, 090108, 090110, 090111*, 090112, 090113*, 090180*, 090199, 100109*, 101304, 101399, 110105*, 110106*, 110107*, 110108*, 110109*, 110110, 110111*, 110112, 110113*, 110114, 110199, 120105, 120107*, 120109*, 120110*, 120112*, 120114*, 120115, 120116*, 120117, 120118*, 120119*, 120120*, 120121, 120199, 120301*, 120302*, 130105*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 130401*, 130402*, 130403*, 130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130507*, 130508*, 130701*, 130702*, 130703*, 130801*, 130802*, 130880, 130899*, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 160103, 160112, 160113*, 160114*, 160115, 160117, 160118, 160119, 160120, 160121*, 160122, 160199, 160213*, 160214, 160215*, 160216, 160303*, 160304, 160305*, 160306, 160380, 160506*, 160507*, 160508*, 160509, 160601*, 160602*, 160603*, 160604, 160605, 160606*, 160708*, 160709*, 160799, 160801, 160802*, 160803, 160804, 160805*, 160806*, 160807*, 168001, 190110*, 190207*, 190208*, 190209*, 190210, 190211*, 190299, 190801, 190802, 190805, 190809, 190810*, 190811*, 190812, 190813*, 190814, 190899,

Nazwa	Miejscowość	Ulica	Nr	Ważne		Obszar działania	Kody odpadów
				od	do		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
							190903, 190904, 190999, 191101*, 191102*, 191103*, 191104*, 191105*, 191106, 191107*, 191199, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191206*, 191207, 191208, 191209, 191210, 191211*, 191212, 191301*, 191302, 191303*, 191304, 191305*, 191306, 191307*, 191308
Sklep Części Zamiennych Anna Krukar	Rymanów	dr Bieleckiego	6	2002	2012	Powiat krośnieński	160601*
Sklep Motoryzacyjno-Przemysłowy Józef Stochła	Rymanów	Rynek	26	2002	2012	Powiat krośnieński	160601*
Sklep Motoryzacyjny 'ELA-ZYG' Elżbieta Szalc	Miejsce Piastowe	Krośnieńska	8	2002	2012	Powiat krośnieński	160601*
Sklep Motoryzacyjny Mariusz Pelczar	Miejsce Piastowe	Krośnieńska	89	2002	2012	Powiat krośnieński	160601*
STACJA PALIW 'TARGOPAL' F.Pelczar, St.Pelczar, J.Kabaj Sp. j.	Targowiska	Zalesie	5 c	2002	2012	Powiat krośnieński	160601*
Stanisław Głowacki 'AUTO - KRAM'	Zręcin	Łukasiewicza	7	2002	2012	Powiat krośnieński	160104*
Stanisław Głowacki 'AUTO - KRAM'	Zręcin	Łukasiewicza	7	2005	2015	woj. podkarpackie	120101, 120103, 160103, 160104*, 160106, 160117, 160118, 160119, 160199, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407
TRANS-FORMERS KARPATIA Sp. z o.o.	Tarnów	Krakowska	46	2004	2014	Powiat krośnieński	150101, 150101, 150102, 150102, 150107, 150107, 160103, 200101, 200102
ZŁOMLUX Józef Starowiejski	Lubatowa		337	2004	2014	M. Krosno	101114, 150101, 150102, 150105, 150107, 160601*, 170401, 170402, 170403, 170405
ZŁOM-STAL Przemysław Pasterczyk	Jedlicze	M. Reja	4A	2005	2015	Powiat krośnieński	020110, 120101, 120103, 120113, 120121, 150104, 160117, 160118, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 190102, 191202, 191203

10. 4. Załącznik nr 4. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na transport odpadów na obszarze powiatu krośnieńskiego.

Nazwa	Miejscowość	Ulica	Nr	Ważność		Obszar	Kody odpadów
				od	do		
Auto-Blacharstwo, Mechanika Pojazd, Auto-Komis,Złomowanie Sam. M.Strojek	Miejsce Piastowe	Krośnieńska	33	2005	2015	WOJ. PODKARPACKIE	160104*, 160106, 160601*
F.P.H.U. BITMAR Piotr Dymczak	Zręcin	Karpacka	78	2005	2015	Powiat krośnieński	050103*, 130101*, 130104*, 130105*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130301*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 130401*, 130402*, 130403*, 130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130507*, 130508*, 130701*, 130702*, 130703*, 130801*, 130802*, 130899*
FHU 'LO-STARK' Stanisław Lorenc	Miejsce Piastowe	Dworska	23	2005	2015	WOJ. PODKARPACKIE	080111*, 080112, 080113*, 080114, 080117*, 080118, 080121*, 080199, 080317*, 080318, 080409*, 080410, 120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120112*, 120113, 120116*, 120117, 120120*, 120121, 120301*, 130101*, 130104*, 130105*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130309*, 130310*, 130701*, 130702*, 130703*, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150107, 150109, 150110*, 150202*, 150203, 160103, 160104*, 160106, 160107*, 160109*, 160110*, 160111*, 160112, 160113*, 160114*, 160115, 160116, 160117, 160118, 160119, 160120, 160121*, 160122, 160199, 160211*, 160213*, 160214, 160504*, 160505, 160601*, 160602*, 160603*, 160604, 160605, 160606*, 160708*, 160709*, 160802*, 160807*, 170101, 170102, 170180, 170201, 170202, 170203, 170380, 170401, 170402, 170403, 170405, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191206*, 191207, 191208, 191209, 191210, 191211*, 191212
Firma Handlowo-Usługowa 'AN-POL' s.c.	Iwonicz Zdrój	Zadwór	7	2002	2012	Powiat krośnieński	010505*, 050103*, 050105*, 050107*, 050109*, 050115*, 050199, 070103*, 070104*, 070204*, 080113*, 080115*, 080117*, 080312*, 080314*, 080317*, 080409*, 080411*, 110108*, 120106*, 120107*, 120109*, 120112*, 120115, 120117, 120119*, 120199, 120301*, 120302*, 130105*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 130401*, 130402*, 130403*,

							130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130899*, 140602*, 140603*, 140604*, 140605*, 150202*, 160107*, 160213*, 160215*, 160601*, 160708*, 170301*, 170303*, 170503*, 170601*, 190810*, 190811*, 190813*
Firma Handlowo-Uslugowa 'A-NPOL' s.c.	Iwonicz Zdrój	Zadwór	7	2003	2013	Powiat krośnieński	010505*, 020104, 020204, 020304, 020305, 020381, 020399, 020403, 020499, 020501, 020502, 020603, 020680, 020699, 020702, 020780, 020799, 030104*, 030105, 030180*, 030199, 030205*, 040103*, 040106, 040107, 050103*, 050104*, 050105*, 050106*, 050107*, 050109*, 050111*, 050112*, 050115*, 050199, 050680*, 050702, 060405*, 060502*, 060503, 061302*, 070101*, 070103*, 070104*, 070108*, 070110*, 070111*, 070204*, 070211*, 070213, 070280, 070404*, 070411*, 070610*, 070611*, 070704*, 070708*, 070710*, 070711*, 080111*, 080112, 080113*, 080114, 080115*, 080117*, 080119*, 080199, 080312*, 080314*, 080317*, 080409*, 080411*, 090111*, 110107*, 110108*, 110109*, 110110, 110111*, 110112, 110113*, 120105, 120106*, 120107*, 120109*, 120110*, 120112*, 120114*, 120115, 120116*, 120117, 120118*, 120119*, 120199, 120301*, 120302*, 130105*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 130401*, 130402*, 130403*, 130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130507*, 130508*, 130701*, 130702*, 130703*, 130802*, 130880, 130899*, 140602*, 140603*, 140604*, 140605*, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150109, 150202*, 150203, 160103, 160107*, 160111*, 160112, 160113*, 160114*, 160115, 160119, 160120, 160121*, 160122, 160199, 160213*, 160214, 160215*, 160303*, 160305*, 160380, 160601*, 160602*, 160606*, 160708*, 160709*, 160807*, 161001*, 161003*, 161004, 170204*, 170301*, 170303*, 170380, 170503*, 170601*, 170605*, 170903*, 190805, 190809, 190810*, 190811*, 190812, 190813*, 191101*, 191102*, 191103*, 191104*, 191105*, 191201, 191204, 191206*, 191207, 191210, 191211*, 191212, 191303*, 191305*
Firma RAF-TRANS Sp. o.o.	Jedlicze	Trzecieskiego	14	2004	2013	Powiat krośnieński	130101*, 130104*, 130105*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130301*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*,

							130310*, 130401*, 130402*, 130403*, 130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130507*, 130508*, 130701*, 130702*, 130703*, 130801*, 130802*, 130880, 130899*
Firma Transportowo-Sprzętowa TRANSGEO Jan Kabaj	Ustrobną		258	2003	2013	Powiat krośnieński	100101, 170504, 170506
FPUH 'BIG' Waclaw Zajac	Odrzykoń		647	2003	2013	Powiat krośnieński	150102, 160119
Gospodarka Komunalna i Miesz- kaniowa w Dukli Sp. z o. o.	Dukla	Parkowa	5	2003	2013	WOJ. PODKAR- PACKIE	150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 190801, 190805, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191212, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200138, 200139, 200140, 200141, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307, 200399
Jedlickie Przedsiębiorstwo Gospo- darki Komunalnej i Mieszkaniaowej Sp z o.	Jedlicze	M. Konopnic- kiej	10	2003	2013	Powiat krośnieński	020106, 020180*, 020181, 150101, 150102, 150104, 150107, 150109, 160103, 170101, 190801, 190802, 190805, 191212, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200306, 200307
MIEJSKI ZAKŁAD KOMUNAL- NY NISKO Sp. z o.o.	Nisko	Szklarniowa	1	2005	2013	Powiat nizański	020304, 160304, 170101, 170107, 190801, 190802, 190805, 190902, 190999, 200301, 200303, 200306
NOVA Józefina Cristal Sp z o.o.	Żarnowiec		284	2005	2015	Powiat krośnieński	101112
Przeds.Produkcyjno-Handlowo- Usługowe,Hutrownia Paliw Płyn- nych-K.Kandefer	Iwonicz	Floriańska	160	2003	2013	Powiat krośnieński	010504, 010505*, 010506*, 010599, 020204, 050103*, 050105*, 050106*, 050107*, 050108*, 050109*, 050110, 050111*, 050112*, 050116, 050199, 050601*, 050603*, 050604, 050680*, 050699, 050702, 050799, 070101*, 070104*, 070108*, 070111*, 070112, 070180, 070199, 070201*, 070204*, 070208*, 070210*, 070214*, 070215, 070217, 070280, 070299, 070301*, 070304*, 070399, 070401*, 070404*, 070408*, 070410*, 070499, 070501*, 070504*, 070508*, 070510*, 070511*, 070512, 070580*, 070581, 070599, 070601*, 070604*, 070608*, 070610*, 070611*, 070612, 070699, 070701*, 070704*, 070708*, 070711*, 070712, 070799, 080113*, 080114, 080115*, 080116, 080119*, 080120, 080121*, 080199, 080202, 080203, 080299, 080307, 080308, 080314*, 080315, 080319*, 080380, 080399, 080413*, 080414, 080415*, 080416, 080417*, 080499, 090101*, 090102*, 090103*, 090104*, 090105*, 090113*, 090199, 120106*, 120107*, 120109*, 120110*, 120112*, 120114*, 120115, 120119*, 120199, 120301*, 120302*, 130105*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130307*, 130308*,

							130309*, 130310*, 130401*, 130402*, 130403*, 130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130507*, 130508*, 130701*, 130702*, 130703*, 130801*, 130802*, 130880, 130899*, 140603*, 160113*, 160114*, 160115, 160199, 160303*, 160304, 160305*, 160306, 160708*, 160709*, 160799, 160806*, 161001*, 161002, 161003*, 161004, 168101*, 168102, 168201*, 168202, 190207*, 190208*, 190210, 190211*, 190299, 190603, 190605, 190699, 190805, 190809, 190810*, 190811*, 190812, 190813*, 190814, 190899, 190903, 190999, 191102*, 191103*, 191104*, 191105*, 191106, 191199, 191210, 191211*, 191212, 191303*, 191304, 191305*, 191306, 191307*, 191308
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe JANED s.c. Edyta Frącek	Rymanów	Bieleckiego	3	2005	2015	WOJ. PODKARPACKIE	030105
Przedsiębiorstwo Utylizacyjno-Transportowe 'MAL-EKO' Grzegorz Malinowski	Rogi		62a	2003	2013	Powiat krośnieński	020104, 020107, 020110, 020203, 020302, 020303, 020304, 020305, 020380, 020381, 020382, 020399, 020402, 020480, 020499, 020501, 020601, 020602, 020680, 020699, 030101, 030105, 030181, 030182, 030199, 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030399, 040108, 040109, 040199, 040209, 040210, 040215, 040217, 040221, 040222, 040280, 040299, 080112, 080114, 090107, 090108, 090110, 090112, 090199, 100511, 100580, 100599, 101103, 101105, 101110, 101112, 101114, 101116, 101120, 101199, 101201, 101203, 101206, 101208, 101212, 101299, 101304, 101306, 101310, 101311, 101314, 101380, 101381, 101382, 101399, 110501, 110599, 120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120117, 120121, 120199, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150203, 160103, 160106, 160112, 160116, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160199, 160601*, 160602*, 160603*, 160604, 160605, 160801, 160804, 160805*, 170101, 170102, 170103, 170107, 170180, 170181, 170182, 170201, 170202, 170203, 170380, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170802, 170904, 190501, 190502, 190503, 190599, 190604, 190606, 190699, 191001, 191002, 191006, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191209, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200125, 200128, 200130, 200132, 200133*, 200134, 200138, 200139, 200140,

							200141, 200180, 200199, 200301, 200302, 200303, 200307, 200399
Punkt Skupu Złomu Józef Huczko	Moderówka		213	2003	2013	Powiat krośnieński	160117, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411
RAF - UNIWERSAL Sp. z o.o.	Jedlicze	Trzecieckiego	14	2002	2012	Powiat krośnieński	150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110*
RAF-EKOLOGIA SP. Z O.O.	Jedlicze	Trzecieckiego	14	2002	2012	WOJ. PODKAR- PACKIE	020104, 020305, 020380, 020381, 020382, 020399, 020780, 020799, 030101, 030104*, 030105, 030180*, 030181, 030199, 030301, 030307, 030308, 030310, 030311, 030399, 040210, 040221, 040222, 050102*, 050103*, 050104*, 050105*, 050106*, 050107*, 050108*, 050109*, 050110, 050111*, 050112*, 050115*, 050117, 050199, 050601*, 050603*, 060101*, 060104*, 060105*, 060106*, 060199, 060201*, 060203*, 060204*, 060205*, 060299, 060314, 060316, 060399, 060405*, 060499, 061302*, 061303, 061305*, 061399, 070104*, 070180, 070199, 070213, 070214*, 070215, 070216*, 070217, 070280, 070299, 070610*, 070680, 070681, 070699, 080317*, 090101*, 090102*, 090103*, 090104*, 090105*, 090106*, 090107, 090108, 090110, 090111*, 090112, 090113*, 090180*, 090199, 100109*, 101304, 101399, 110105*, 110106*, 110107*, 110108*, 110109*, 110110, 110111*, 110112, 110113*, 110114, 110199, 120105, 120107*, 120109*, 120110*, 120112*, 120114*, 120115, 120116*, 120117, 120118*, 120119*, 120120*, 120121, 120199, 120301*, 120302*, 130105*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 130401*, 130402*, 130403*, 130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130507*, 130508*, 130701*, 130702*, 130703*, 130801*, 130802*, 130880, 130899*, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 160103, 160112, 160113*, 160114*, 160115, 160117, 160118, 160119, 160120, 160121*, 160122, 160199, 160213*, 160214, 160215*, 160216, 160303*, 160304, 160305*, 160306, 160380, 160506*, 160507*, 160508*, 160509, 160601*, 160602*, 160603*, 160604, 160605, 160606*, 160708*, 160709*, 160799, 160801, 160802*, 160803, 160804, 160805*, 160806*, 160807*, 168001, 190110*, 190207*, 190208*, 190209*, 190210,

							190211*, 190299, 190801, 190802, 190805, 190809, 190810*, 190811*, 190812, 190813*, 190814, 190899, 190903, 190904, 190999, 191101*, 191102*, 191103*, 191104*, 191105*, 191106, 191107*, 191199, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191206*, 191207, 191208, 191209, 191210, 191211*, 191212, 191301*, 191302, 191303*, 191304, 191305*, 191306, 191307*, 191308
Stanisław Głowacki 'AUTO - KRAM'	Zręcin	Łukasiewicza	7	2005	2015	WOJ. PODKARPACKIE	120101, 120103, 160103, 160106, 160117, 160118, 160119, 160199, 160401*, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407
TRANS-FORMERS KARPATIA Sp. z o.o.	Tarnów	Krakowska	46	2004	2014	Powiat krośnieński	200139
Usługi Transportowe, Handel Artykułami Budowlanymi i Spożywczymi Kustroń	Głowienka	Szkolna	18	2003	2013	Powiat krośnieński	010504, 010506*, 010599, 020104, 020204, 020302, 020303, 020304, 020305, 020380, 020381, 020382, 020399, 020403, 020499, 020501, 020502, 020599, 020601, 020602, 020603, 020680, 020699, 020701, 020702, 020703, 020704, 020705, 020780, 020799, 030101, 030104*, 030105, 030180*, 030181, 030182, 030199, 030201*, 030203*, 030204*, 030205*, 030299, 030301, 030302, 030305, 030307, 030309, 030310, 030311, 030381, 030399, 040101, 040102, 040103*, 040104, 040105, 040106, 040107, 040108, 040109, 040199, 040209, 040210, 040214*, 040215, 040216*, 040217, 040219*, 040220, 040221, 040222, 040280, 040299, 050102*, 050103*, 050104*, 050105*, 050106*, 040102, 040103*, 040104, 040105, 040106, 040107, 040108, 040109, 040199, 040209, 040210, 040214*, 040215, 040216*, 040217, 040219*, 040220, 040221, 040222, 040280, 040299, 050102*, 050103*, 050104*, 050105*, 050106*, 050107*, 050108*, 050109*, 050110, 050111*, 050112*, 050113, 050114, 050115*, 050116, 050117, 050199, 050601*, 050603*, 050604, 050680*, 050699, 050702, 050799, 060101*, 060104*, 060105*, 060106*, 060199, 060201*, 060203*, 060204*, 060205*, 060299, 060314, 060316, 060399, 060405*, 060499, 060502*, 060503, 060602*, 060603, 060699, 060802*, 060899, 061002*, 061099, 061302*, 061303, 061399, 070101*, 070104*, 070108*, 070110*, 070111*, 070112, 070180, 070199, 070201*, 070204*, 070208*, 070210*, 070211*, 070212, 070214*, 070215, 070216*, 070217,

						070280, 070299, 070301*, 070304*, 070308*, 070310*, 070311*, 070312, 070399, 070401*, 070404*, 070408*, 070410*, 070411*, 070412, 070413*, 070481, 070499, 070501*, 070504*, 070508*, 070510*, 070511*, 070512, 070513*, 070514, 070580*, 070581, 070599, 070601*, 070604*, 070608*, 070610*, 070611*, 070612, 070680, 070681, 070699, 070701*, 070704*, 070708*, 070710*, 070711*, 070712, 070799, 080111*, 080112, 080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118, 080119*, 080120, 080121*, 080199, 080201, 080202, 080203, 080299, 080307, 080308, 080312*, 080313, 080314*, 080315, 080316*, 080317*, 080318, 080319*, 080380, 080399, 080409*, 080410, 080411*, 080412, 080413*, 080414, 080415*, 080416, 080417*, 080499, 090101*, 090102*, 090103*, 090104*, 090105*, 090106*, 090107, 090108, 090110, 090111*, 090112, 090113*, 090180*, 090199, 100109*, 100113*, 100125, 100126, 100199, 100207*, 100208, 100211*, 100212, 100299, 100302, 100305, 100315*, 100316, 100317*, 100318, 100319*, 100320, 100321*, 100322, 100323*, 100324, 100325*, 100326, 100327*, 100328, 100399, 100409*, 100410, 100499, 100508*, 100509, 100510*, 100511, 100599, 100609*, 100610, 100699, 100707*, 100708, 100799, 100812*, 100813, 100814, 100815*, 100816, 100817*, 100818, 100819*, 100820, 100899, 101299, 101304, 101399, 110105*, 110106*, 110107*, 110108*, 110109*, 110110, 110112, 110113*, 110114, 110199, 110203, 110206, 110207*, 110299, 110302*, 110599, 120105, 120107*, 120109*, 120110*, 120112*, 120114*, 120115, 120116*, 120117, 120118*, 120119*, 120120*, 120121, 120199, 120301*, 120302*, 130105*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 130401*, 130402*, 130403*, 130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130507*, 130508*, 130701*, 130702*, 130703*, 130801*, 130802*, 130880, 130899*, 140603*, 140605*, 150101, 150102, 150103, 150109, 150202*, 150203, 160107*, 160113*, 160114*, 160115, 160119, 160121*, 160122, 160199, 160213*, 160214, 160215*, 160216, 160303*, 160304, 160305*, 160306, 160380, 160506*, 160507*,
--	--	--	--	--	--	--

							160508*, 160509, 160708*, 160709*, 160799, 160801, 160802*, 160803, 160804, 160805*, 160806*, 160807*, 161001*, 161002, 161003*, 161004, 168001, 168101*, 168102, 168201*, 168202, 170181, 170182, 170201, 170203, 170204*, 170301*, 170302, 170303*, 170380, 190110*, 190207*, 190208*, 190209*, 190210190211*, 190299, 190603, 190605, 190699, 190801, 190802, 190805, 190809, 190810*, 190811*, 190812, 190813*, 190814, 190899, 190903, 190904, 190999, 191101*, 191102*, 191103*, 191104*, 191105*, 191106, 191107*, 191199, 191201, 191204, 191207, 191208, 191210, 191211*, 191212, 191301*, 191302, 191303*, 191304, 191305*, 191306, 191307*, 191308
Usługowy Zakład Transportowy Anatol Klatka	Zręcin	Szkolna	47	2004	2014	Powiat krośnieński	200101, 200102, 200108, 200110, 200139, 200140, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304
ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W IWONICZU ZDROJU	Iwonicz Zdrój	Zdrojowa	122	2005	2015	Powiat krośnieński	190801, 190802, 190805, 200301
Zakład Gospodarki Komunalnej w Rymanowie	Rymanów	Osiedle	40	2005	2015	Powiat krośnieński	190801, 190802, 190805, 200301, 200302, 200303
ZAKŁAD PRODUKCYJNO - REMONTOWY ENERGETYKI 'JEDLICZE' Sp. z o. o.	Jedlicze	Kurkowskiego	86	2004	2014	Powiat krośnieński	030105, 080112, 080318, 101208, 150101, 150102, 160103, 160199, 160214, 160216
Zakład Produkcyjno-Usługowy CLIP Jacek Bochenek	Moderówka		308	2005	2015	Powiat krośnieński	080111*, 080201, 110108*, 110111*, 110198*, 120101, 120102, 120103, 130205*, 150110*, 150202*, 160213*
ZŁOMLUX Józef Starowiejski	Lubatowa		337	2004	2013	Powiat krośnieński	030105, 050117, 070213, 100101, 101103, 101105, 101112, 101114, 101199, 120121, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 160106, 161106, 170107, 170302, 170401, 170402, 170405, 170407, 170411, 191202, 191203, 200301
ZŁOM-STAL Przemysław Pasterczyk	Jedlicze	M. Reja	4A	2005	2015	Powiat krośnieński	020110, 120101, 120103, 120113, 120121, 150104, 160117, 160118, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 190102, 191202, 191203