

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla

(aktualizacja)

2011

Zespół autorski:

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

1 Wprowadzenie

1.1 Podstawa Prawna, cel i zakres Programu

Podstawą opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla” 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 Burmistrza obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska. Program opracowany jest na okres 4 lat. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Program uchwalany jest przez Radę Miejską, a co dwa lata Burmistrz sporządza raport z jego realizacji.

Program ten sporządza się w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Program ochrony środowiska dla Gminy Dukla jest drugą edycją programów ochrony środowiska. Pierwszy Program ochrony środowiska dla Gminy Dukla został przyjęty uchwałą nr XXXVII/177/2004 Rady Miejskiej w Dukli w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukla”.

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 na lata 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. Polityka Ekologiczna Państwa 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:

- przezorności - 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 – umożliwia 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 2011 – 2014 i do 2018 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 drogowa 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 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 gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dukła na lata 2011-2014 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 Programie ochrony środowiska dla powiatu krośnieńskiego.

Punktem wyjścia dla sporządzenia Programu były istniejące dokumenty, materiały dokumentacyjne i programy, w tym Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukła na lata 2004 – 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 Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy

„Program ochrony środowiska dla Gminy Dukła” został opracowany przez Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie Oddział Zamiejscowy w Krośnie w 2004 r. i został przyjęty Uchwałą Nr XXXVII/177/2004 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 10.12.2004 r.

Wyznaczono w nim następujące kierunki działań wraz z zadaniami zmierzające do poprawy stanu środowiska gminy:

- Ochrona i kształtowanie stosunków wodnych
- Racjonalna gospodarka odpadami
- Ochrona przed hałasem
- Ochrona przyrody i krajobrazu, różnorodności biologicznej
- Przeciwdziałanie poważnym awariom, zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego
- Ochrona powietrza atmosferycznego
- Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych
- Wzbogacanie i racjonalne użytkowanie lasów
- Ochrona gleb i rekultywacja gleb zdegradowanych
- Edukacja ekologiczna

Realizacja wyznaczonych kierunków została dokonana przez wykonanie następujących inwestycji i działań

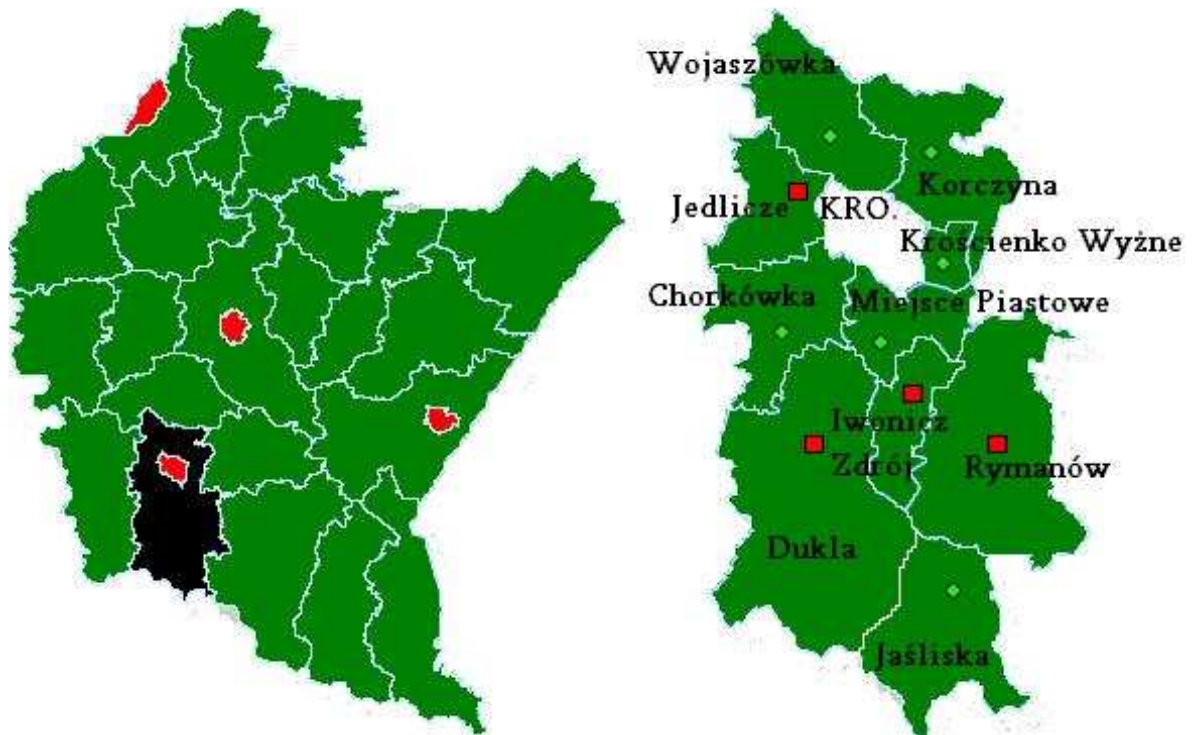
- Budowa wodociągu przy ul. Jana Pawła II i Łukasiewicza w Dukli,

- Termomodernizacja Zespołu Szkół w Dukli, Zespołu Szkół w Łękach Dukielskich, remizy w Łękach Dukielskich,
- Wykonanie nawierzchni asfaltowej na ul. 3 – go Maja, Zielonej, Podwale w Dukli,
- Budowa wodociągu w Dukli – etap II
- Zabezpieczenie przed osuwiskami „Sanktuarium Św. Jana z Dukli” – Pustelnia w Trzcianie,
- Budowa oświetlenia ulicznego w: Cergowej – Popardy, Zboiskach, Dukli – ul. Jana Pawła II i Łukasiewicza – etap I, Tylawie – etap I,
- Budowa wodociągu w miejscowości Mszana,
- Budowa stacji uzdatniania wody i wodociągu w Zawadce Rymanowskiej,
- Przebudowa chodników w Dukli,
- Budowa chodnika przy drodze krajowej w Zboiskach,
- Budowa kanalizacji sanitarnej w Jasionce,
- Budowa kanalizacji sanitarnej w Równem (Poprady i Kopalnia) – etap I,
- Przebudowa stacji uzdatniania wody w Dukli,
- Budowa oczyszczalni w miejscowości Mszana i Zawadka Rymanowska.

3 Ogólna charakterystyka Gminy Dukla

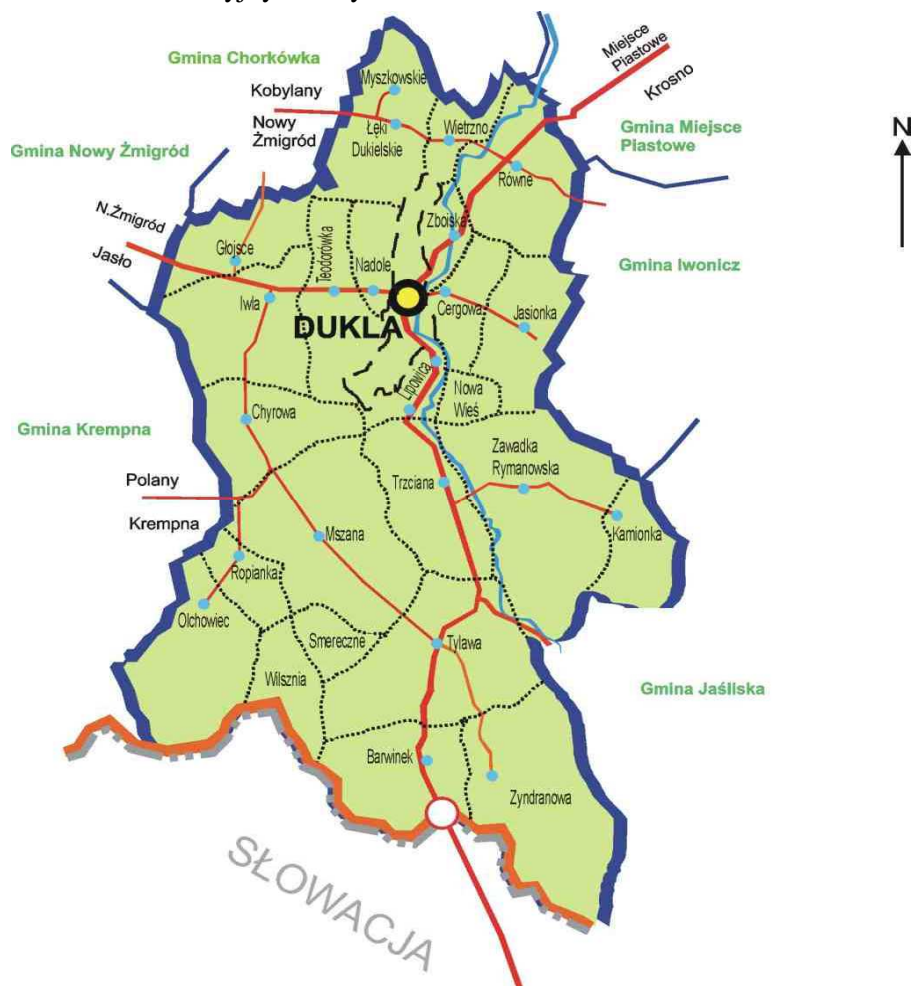
Dukla jest gminą miejsko-wiejską położoną przy granicy ze Słowacją, w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego i w południowej części powiatu krośnieńskiego. Od strony zachodniej sąsiaduje z gminami położonymi w powiecie jasielskim: Krempna i Nowy Żmigród, od północy z gminami Chorkówka i Miejsce Piastowe, od wschodu z gminami Iwonicz Zdrój, Rymanów i Jaśliska. Gminę zamieszkuje ogółem 14 714 mieszkańców (GUS stan na 31.12.2010 r.). Liczba mieszkańców gminy stanowi 13% liczby mieszkańców powiatu. Powierzchnia gminy wynosi 23 514 ha, co stanowi 25% powierzchni powiatu krośnieńskiego (GUS stan na 31.12.2010 r.). Gęstość zaludnienia to 1 338 osoby/km² (GUS stan na 31.12.2010 r.).

Rysunek 1. Położenie administracyjne gminy Dukla



Źródło: <http://www.podkarpackie.powiaty.cba.pl/krosnienski.htm>

Rysunek 2. Podział administracyjny Gminy Dukla



Źródło: http://www.dukla.pl/gmina_okolice.php?no=4

Strukturę ludności w latach 2007 - 2010 przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 1. Liczba mieszkańców

	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.
Ludność ogółem	16 798	16 800	16 783	14 714
- miasto Dukła	2 142	2 140	2 143	2 151
- wsie (sołectwo)	14 656	14 660	14 640	12 563
Kobiety	8 556	8 560	8 534	7 482
Mężczyźni	8 242	8 240	8 249	7 232
Ludność na 1 km ²	50	50	50	62

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Rozwój ludności danej jednostki administracyjnej określa się między innymi na skutek przyrostu naturalnego, który jest dodatni oraz salda migracji, gdzie odpływ ludności jest zdecydowanie większy niż napływ. Na terenie gminy Dukła odnotowuje się sukcesywny spadek liczby mieszkańców. Również prognozy Głównego Urzędu Statystycznego na lata 2008-2035 wskazują na spadek liczby ludności.

Obecna struktura podmiotowa gospodarki gminy jest wynikiem procesu transformacji systemowej. Zaznacza się to wyraźnym wzrostem sektora prywatnego. W chwili obecnej sektor ten przewyższa sektor publiczny pod względem zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. Na koniec roku 2010 działały 2 117 podmioty prowadzące działalność gospodarczą zarejestrowane w Krajowym Rejestrze Urzędowym Podmiotów Gospodarki Narodowej KRUPGN – REGON.

Tabela 2. Dynamika rejestracji podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Dukła

Poszczególne branże	Liczba	Liczba
	przedsiębiorstw w 2006 r.	przedsiębiorstw w 2010 r.
Budownictwo	103	290
Gastronomia	28	65
Handel	326	790
Hodowla	1	2
Informatyczne	23	63
Lecznictwo	19	28
Produkcyjno-Usługowe	68	174
Pozostałe usługi materialne	141	330
Produkcja wyrobów	16	63
Transport	105	240
Usługi przemysłowe	34	72
Łączna ilość przedsiębiorstw	848	2 117

Źródło: http://www.dukla.pl/gmina_okolice.php?no=5

Strategia Rozwoju Gminy Dukła na lata 2007 - 2010

Na poziom rozwoju gospodarczego gminy największy wpływ wywiera sfera produkcji materialnej. Szeroko rozumiana działalność gospodarcza angażuje zdecydowaną większość potencjału ludzkiego, środków finansowych i materiałowych oraz infrastrukturę techniczną.

Do największych podmiotów gospodarczych sektora publicznego i prywatnego działających na terenie gminy, należą:

- Firma transportowa – „TRANS-BIESZCZADY”,
- Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa Sp. z o. o. w Dukli,
- Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Drogowych w Rzeszowie Oddział w Lipowicy, produkcja materiałów budowlanych i drogowych,
- Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa – „ŻWIRGEO” w Trzcinie; górnictwo odkrywkowe, produkcja materiałów drogowych,
- NPL Sp. z o. o. – produkcja maszyn i urządzeń,
- Firma Produkcyjno- Usługowa „PAGUMET”- w Dukli- powłoki z gumy nakładanie, renowacja opon, wulkanizacja i bieżnikowanie opon, metalowa produkcja,
- „KROFAM” Sp. z o. o. zakład w Dukli; usługi tatarczane, produkcja mebli dziecięcych,
- „TAR-BUD”- Zakład Handlu i Usług; zaopatrzenie rolnictwa w środki ochrony roślin, nawozy, pasze, usługi rolnicze różne,
- Stacje Benzynowe Barwinek, Dukla, Równe, Cergowa,
- Firma Handlowo- Usługowa w Równem; usługi tartaczne, wyrób elementów drewnianych,
- „METALNAFT” – Zakład Usługowo Produkcyjno- Handlowy Sp. z o. o. w Krośnie warsztat Równe; naprawa samochodów i ciągników, obróbka, skrawanie, spawanie, kowalstwo artystyczne, produkcja i serwis zbiorników ciśnieniowych i przenośnych, naprawa kotłów wodnych,
- Firma „ROBI”; usługi tartaczne i sprzedaż wyrobów tartacznych.

Strukturę gospodarstw rolnych w gminie Dukla przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Struktura gospodarstw rolnych (stan na 06.03.2009 r.)

Lp.	Jednostka	Ilość gospodarstw danej powierzchni w [ha]						Łącznie
		1 - 2	2 - 5	5 - 7	7 - 10	10 - 15	pow. 15	
1.	Gmina Dukla	1 547	626	80	67	37	45	2 402

Źródło: http://www.dukla.pl/gmina_okolice.php?no=5

Jak widać rolnictwo w gminie Dukla opiera się na małych gospodarstwach rolnych o powierzchni od 1 do 5 ha.

Gospodarka gminy opiera się na wykorzystaniu lokalnych zasobów, zróżnicowaniu lokalnej działalności produkcyjnej oraz rozwiniętej infrastrukturze turystycznej. Poza tym, mocną stroną infrastruktury jest wysokie zagazyfikowanie gminy. Miejscowości zagazyfikowane to : Dukla, Teodorówka, Nadole, Zboiska, Wietrzno, Łęki Dukielskie, Równe, Lipowica, Iwla, Głojsce, Cergowa oraz Jasionka.

4 Diagnoza stanu środowiska Gminy Dukła

4.1 Powierzchnia ziemi

4.1.1 Zasoby surowców mineralnych i glebowe

Gmina Dukła obejmuje środkową część Beskidu Niskiego zwaną Beskidem Dukielskim. Obniżenie Mszany – Tylawy – Zyndranowej dzieli Beskid Dukielski na dwa subregiony. W części zachodniej występują charakterystyczne dla Beskidu Niskiego wydłużone ciągi wzniesień: na południu pasmo graniczne z Baranım (759 m n.p.m., najwyższy szczyt Beskidu Dukielskiego), na północy pasmo Łysej Góry – Danii. Część wschodnia rozpada się na cztery odrębne masywy: Mszany, Cergowej, Piotrusia oraz Ostrej i Tokarni. Beskid Dukielski ma urozmaicone ukształtowanie powierzchni. Występują tu obok siebie pasma o układzie tzw. rusztowym (Studeny Wierch, Kury Wierch, Baranie), wzniesienia wyspowe (Suchania), wyniosłe i ostre grzbiety (Cergowa) oraz szerokie wały górskie (Piotruś, Tokarnia). Urozmaicenie powierzchni jest konsekwencją zróżnicowanej budowy geologicznej regionu. Beskid Dukielski zbudowany jest ze skał osadowych – głównie piaskowców, łupków i zlepieńców – powstałych na dnie głębokiego morza istniejącego w górnej kredzie i paleocenie. Południową i zachodnią część buduje tzw. płaszczowina magurska, nasunięta na jednostkę dukielską, która z kolei nasuwa się na jednostkę śląską. Najważniejszą formacją grzbietotwórczą płaszczowiny magurskiej są tzw. piaskowce magurskie. W obrębie jednostki dukielskiej wysokie i ostre grzbiety utworzone są z piaskowców cergowskich (Cergowa, Kilanowska), piaskowców z Mszanki (Mszana, szczytowa grzęda Piotrusia). Zjawiskiem charakterystycznym dla utworów fliszowych są osuwiska. Osuwiska najczęściej występują w czołowym obszarze jednostki dukielskiej, np. na północnych stokach Cergowej, na wschodnich stokach Mszany. Często towarzyszą im jaskinie szczelinowe. W Beskidzie Dukielskim skupiają się one w masywie Kilanowskiej i Cergowej.

Ze względu na urozmaiconą budowę geologiczną gmina zalicza się do dość zasobnych w kopaliny. Surowce mineralne występują tu w trzech podstawowych grupach tj.:

- piaskowce (kamienie drogowe i budowlane)
- kruszywo naturalne
- surowce bitumiczne (ropa naftowa i gaz ziemny)

Tabela 4. Wykaz złóż kamieni drogowych i budowlanych

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	St. zag.	Zasoby razem (tys. ton)		Wydobycie (tys. ton)	Pow. złoża (ha)
				Geologiczne bilansowe	Przemysłowe		
1	Iwła	KD	P	22 623,0	-	-	32,90
2	Lipowica II	KD	Z	34 330,0	-	-	23,25
3	Lipowica II - 1	KD	E	50 519,0	7872	839	28,28

E – zagospodarowane, eksploatowane; P – rozpoznane wstępnie; Z - zaniechane

Źródło: „Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce”, (stan na 31.12.2009 r.)

Tabela 5. Wykaz złóż kruszywa naturalnego

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	St. zag.	Zasoby razem (tys. ton)		Wydobycie (tys. ton)	Pow. złoża (ha)
				Geologiczne bilansowe	Przemysłowe		
1	Drymak – p.A	KN	R	1552,0	-	-	13,03
2	Drymak – p.B	KN	T	347,0	347,0	-	15,00
3	Drymak – p.C	KN	R	2131,0	-	-	37,97
4	Dukła 1	KN	P	4504,0	-	-	94,50
5	Dukła - 1	KN	E	104,0	-	-	1,92
6	Dukła	KN	R	95,0	-	-	1,92
7	Jasiołka – Panna	KN	Z	0,0	-	-	2,32
8	Równe	KN	R	20,0	-	-	0,53
9	Trzciana II – p.A	KN	R	1235,0	1235,0	-	28,02
10	Trzciana II – p.B	KN	E	219,0	191,0	36,0	12,69
11	Trzciana II – p.C	KN	T	182,0	222,0	5,0	13,53
12	Trzciana II – p.D	KN	E	862,0	921,0	47,0	11,68
13	Trzciana II – p.E	KN	R	1005,0	-	-	11,86

E – zagospodarowane, eksploatowane; Z – zaniechane; P – rozpoznane wstępnie (kat. C2);

R – rozpoznane szczegółowo (kat. A+B+C)

Źródło: „Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce”, (stan na 31.12.2009 r.)

Tabela 6. Wykaz złóż surowców bitumicznych

Lp.	Nazwa kopaliny	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby [tyś Mg]		Powierzchnia w ha
				Geologiczne – bilansowane	Przemysłowe	
1	Gaz ziemny	Bóbrka - Rogi	T	Tylko pzb.	-	71,00

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo; pzb - pozabilansowe

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny; stan na 31.12.2009 r.

Gmina Dukła położona na pograniczu dwóch jednostek fizjograficznych charakteryzuje się występowaniem dużej różnorodności gleb; różniących się pochodzeniem, składem mechanicznym i chemicznym oraz naturalną urodzajnością.

W górzystej części występują gleby:

- wietrzeniowe o średniej miąższości i znacznej zawartości szkieletu w typach: gleb brunatnych i pseudobielicowych, słabokwaśnych, kwaśnych i wyługowanych, mających skład mechaniczny glin, pyłów zwykłych i ilastych, zalegające na stokach wzgórz;
- aluwialne na obszarze starych i współczesnych tarasów rzecznych w typie mad górskich i mad brunatnych i wyługowanych - deluwialnych i czarnych ziem deluwialnych, posiadających zróżnicowany skład mechaniczny: pyłów ilastych, piasków i żwirów
- osady deluwialne w dolnych rejonach stoków.

Na północno - zachodnich krańcach gminy spotyka się płaty utworów lessopodobnych, pochodzenia eolicznego o wysokiej przydatności rolniczej. Zarówno na obszarze użytków rolnych jak i lasów gleby są głębokie, na małych pochyłościach zasobne w przyswajalne składniki pokarmowe a więc przydatne do uprawy cennych gatunków roślin. Na podstawie rolniczej klasyfikacji gleb użytków rolnych w największym uogólnieniu na poszczególne klasy bonitacyjne przypada: 0,3% klasy II, 3,6% klasy III, 44,4% klasy IV, 36,0% klasy V, 15,7% klasy VI.

W południowej części gminy skład granulometryczny gleb jest charakterystyczny dla glin, w środkowej części zalegają gleby ilaste.

Procesy glebotwórcze zachodzące pod wpływem naturalnej roślinności doprowadziły do wytworzenia na tych terenach gleb brunatnych (obecnie w użytkowaniu rolniczym) przetworzonych i zdegradowanych.

Najlepsze gleby pokrywają dolinę i starorzecze Jasiołki w części wsi Zboiska, Równe, Wietrzno. W kilku fragmentach występują gleby organiczne torfowo-mułowe, zajmując prawie 13 ha, posiadające pewne walory ekologiczne. Również takie znaczenie należy przypisać klasyfikowanym nieużytkom; z naturalną roślinnością, które przeważnie otaczają oczka wodne.

Rozpatrując cechy agrochemiczne gleb należy stwierdzić szeroki zakres ich rolniczej przydatności z uwagi na korzystne warunki wodno-powietrzne i naturalną zasobność w przyswajalne składniki pokarmowe.

Tabela 7. Struktura użytkowania gruntów w gminie Dukla.

		Ogółem	Tereny miejskie	Tereny wiejskie
		[ha]		
Użytki rolne ogółem		10 067	194	9 873
Grunty pod lasami	Lasy i grunty leśne	12 029	201	11 828
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	521	53	468
Grunty pod wodami	Wody stojące	4	2	2
	Wody płynące	185	11	174
Tereny komunikacyjne	Drogi	492	23	469
	Kolejowe i inne	-	-	-
Tereny osiedlowe	Zabudowane	93	43	50
	Niezabudowane	6	-	6
Tereny różne		16	-	16
Nieużytki		44	-	44

Źródło: Urząd Gminy

4.1.2 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 Rzeszowie wynika, że na terenie gminy Dukla w roku 2009 udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych stanowił 82% przebadanych prób. W roku 2009 w porównaniu do lat 2004 – 2008 udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych wzrósł o 9%.

Tabela 8. Stopień zakwaszenia i potrzeb wapnowania (w % UR) ustalone badaniami z 2009 roku w odniesieniu do badań z 2004 – 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			
2004 r. – 2008 r.	73	17	10	67	11	22
2009 r.	82	13	5	75	11	14

Źródło: Raport z badań gleby wykonany przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą · w Rzeszowie 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. Wyniki badań dla części województwa, w której znajduje się gmina Dukla przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9. 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 2004– 2008 oraz w roku 2009 zestawiono poniżej.

Tabela 10. Zasobność gleb ustalona badaniami z 2009 roku w odniesieniu do badań lat z lat 2004 - 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
2004-2008	76	8	16	33	31	36	3	4	93
2009	91	3	6	50	26	24	2	3	95

Źródło: Raport z badań gleby wykonany przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Rzeszowie w 2009 r.

Porównując wyniki analiz z badań przeprowadzonych na terenie gminy Dukła stwierdzono bardzo dużą ilość gleb wykazujących deficyt przyswajalnego fosforu i potasu. Niedobór fosforu dotyczy 91%, a potasu 50% użytkowanych rolniczo gleb.

4.1.3 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 powierzchnię 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.

4.2 Wody^{1,2,3}

4.2.1 Zasoby wód podziemnych

Obszar gminy Dukła położony jest w obrębie górsko-wyżynnej prowincji hydrologicznej (wg. A.S. Kleczkowskiego), w obrębie której wydzielono szereg jednostek – Dukła znajduje się w obrębie zewnętrznej części Masywu Karpackiego (ZMK), a dokładnie w obrębie pogórza (Zp) i gór (Zg).

Wody wgłębne tu występujące, to głównie wody zbiornika czwartorzędowego (dolinnego) oraz trzeciorzędowego. Wody zbiornika czwartorzędowego mają charakter porowy, jest to poziom przypowierzchniowy, pozostający w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią, reagujący wprost na istniejące warunki hydrologiczne. Wody te są słabo lub zupełnie nie izolowane od powierzchni gruntami spójnymi i przez to są najbardziej narażone na zanieczyszczenia.

Wody zbiornika trzeciorzędowego występują w ośrodku szczelinowym i szczelinowo - porowym. Zasadniczy poziom wód wgłębnych występuje w obrębie trzeciorzędowych piaskowców i zlepieńców. Wody występują tu na głębokości 5-10 m, wahania zwierciadła wody są niewielkie a zasobność zmienna. Na stokach w utworach pokrywowych występuje poziom zawieszonych wód śródglinowych o małej zasobności i dużych wahaniami poziomu wody.

Utwory, w których znajdują się warstwy wodonośne, charakteryzują się dużą zmiennością warunków hydrogeologicznych na niewielkich przestrzeniach. Najlepsze warunki do gromadzenia się i przepływu wód podziemnych występują w dobrze przepuszczalnych utworach aluwialnych rzeki Jasiołki. Ujmowany za pomocą studni kopanych i studni wierconych poziom tych wód stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę mieszkańców terenów wiejskich nie korzystających z wodociągów.

Dolina głównej rzeki gminy – Jasiołki, a właściwie wody wgłębne w jej obrębie, zaliczone zostały do zbiornika rzeki Wisłoki. Zbiornik ten został zaliczony do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Nr 433 „Dolina rzeki Wisłoki”, wyznaczonego przez A. Kleczkowskiego; jest to zbiornik czwartorzędowy, porowy, o łącznej powierzchni 181 km², a jego zasoby dyspozycyjne oszacowano na około 2,5 tys. m³ na dobę. Dla zbiornika wyznaczono obszar najwyższej ochrony (ONO) i obszar wysokiej ochrony (OWO). Ponadto północno-wschodnia część gminy znajduje się w granicach obszaru najwyższej ochrony (ONO) utworzonego w celu ochrony wód słodkich i mineralnych (obejmuje on ponadto Iwonicz Zdrój i Rymanów Zdrój). Według W. Krzywiny i A. Sokołowskiego północna część gminy znajduje się w rejonie o udokumentowanym występowaniu wód mineralnych o zasobach statystycznych w granicach 15050 m³/m².

4.2.2 Zasoby wód powierzchniowych

¹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dukła na lata 2004 - 2015

² „Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce”, A.S. Kleczkowski.

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

Teren gminy Dukła prawie w całości położony jest w zlewni Wisłoki, dopływu Wisły. Jedynie wschodnie krańce wsi Równe i Jasionka położone są w zlewni Wisłoka, dopływu Sanu.

W rejonie miejscowości Chyrowa i Olchowiec biorą swój początek dwa ciekł – Iwełka i Wilsznia, będące bezpośrednimi dopływami Wisłoki.

Główną rzeką gminy jest Jasiołka. Źródła Jasiołki znajdują się na południowym stoku Kanasiówki (823 m n.p.m.), położonej w powiecie sanockim. Rzeką o całkowitej długości 75,9 km zbiera wody z obszaru 513,2 km². W górnej części zlewni dominują kompleksy leśne i tereny użytkowane rolniczo, podgórski obszar (południowa część gminy) w niewielkim stopniu jest zabudowany, dalej na północ rzeka przepływa przez tereny coraz bardziej zurbanizowane. Jasiołka należy do rzek posiadających typowy dla rzek Beskidu Niskiego, odcinkowy układ. W odcinku górnym jej dolinę charakteryzują znaczne spadki, a koryto wcięte w skałę tworzy charakterystyczne berda z niewielkimi odsypami kamieńca. Szerokości dolin są niewielkie, rzędu kilkudziesięciu metrów.

4.2.3 Jakość wód podziemnych

Wody podziemne z terenu badane były w ramach monitoringu regionalnego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

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 wód⁴ oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. (Dz. U. nr 143 poz. 896) w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Wody podziemne powiatu krośnieńskiego, a tym gminy Dukła 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, możliwością poboru wód oraz w nawiązaniu do charakteru i zasięgu antropogenicznego przekształcania chemizmu i dynamiki wód podziemnych. Ponieważ na terenie gminy Dukła 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.

Tabela 11. Klasyfikacja wód podziemnych dla gminy Dukła w 2007 r.

Lokalizacja	JCWPd	Stratygrafia	Wody	Klasa	Przekroczone wskaźniki w klasie IV	Przekroczone wskaźniki w klasie V	Wody pitne-przekroczone wskaźniki
Krosno (ppk 59)	157	czwartorzęd	grunto-we	V	Ca, Cl	NO3	Cl, NO3, NO2, N_NO3

⁴ Rozporządzenie straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 r., jednak Główny Inspektor Ochrony Środowiska wyraził zgodę na dokonanie oceny na jego podstawie.

Źródło: Stan środowiska w województwie podkarpackim w latach 2000-2007 – 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 poziomu wodonośnego 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 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.

4.2.4 Jakość wód powierzchniowych

Na podstawie wyników klasyfikacji stanu elementów biologicznych i fizykochemicznych w punktach pomiarowo kontrolnych możliwa była klasyfikacja stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego. Wyniki monitoringu przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 12. 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 [wskaźnik decydujący	elementów fizykochemicznych	specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	
Jasiołka-Jedlicze, km 17,6	Jasiołka od Panny do Chlebianki	<i>dobry</i>	<i>dobry</i>	<i>dobry</i>	<i>dobry</i>

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

Tabela 13. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód jednolitych części wód rzecznych w 2009 r.

Nazwa	Nazwa jednolitej	Klasyfikacja stanu na podstawie:	Stan/Potencjał
-------	------------------	----------------------------------	----------------

punktu pomiarowo-kontrolnego	części wód powierzchniowych	elementów biologicznych	elementów fizykochemicznych	specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Ekologiczny
Jasiołka - Stasiane	Jasiołka do Panny	<i>dobry</i>	<i>bardzo dobry</i>	-	<i>dobry</i>
Jasiołka-Jedlicze,	Jasiołka od Panny do Chlebianki	<i>dobry</i>	<i>dobry</i>	<i>dobry</i>	<i>dobry</i>

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w roku 2009 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie

W wyniku analizy wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych dla punktu pomiarowo - kontrolnego Jasiołka – Jedlicze w latach 2008-2009 określono stan dobry. Stan elementów biologicznych oraz specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne sklasyfikowane zostały jako dobre. Dla punktu pomiarowo - kontrolnego Jasiołka – Stasiane w roku 2009 również określono stan dobry. Stan elementów biologicznych sklasyfikowany został jako dobry, natomiast stan elementów fizyko – chemicznych sklasyfikowano jako bardzo dobry.

W województwie podkarpackim wody powierzchniowe są znaczącym źródłem poboru wody na potrzeby konsumpcyjne mieszkańców. 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. Ocena jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 14. Ocena jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wg badań wykonanych w 2008 i 2009 r.

Rok	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	Nazwa punktu pomiarowego	Km rzeki	Kategoria jakości wody	Wskaźniki decydujące o ocenie
2008	Jasiołka od Panny do Chlebianki	Jasiołka-Szczepańcowa	28,0	A2	amoniak, liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba paciorkowców kałowych
2009				A3	liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w roku 2008 i 2009 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Wody wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w 2008 r. charakteryzował dobry stan fizykochemiczny, natomiast w 2009 r. wody zakwalifikowane zostały do kategorii A3, o czym decydowała liczba bakterii grupy coli typu kałowego.

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.

4.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

4.2.5.1 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.

Mieszkańcy gminy Dukla zaopatrują się w wodę korzystając z wodociągów opartych na ujęciach głębinowych lub powierzchniowych oraz studniach.

Pod zarządem Gminy Dukla znajdują się ujęcia brzegowe w miejscowości Lipowica, Mszana, Zawadka Rymanowska.

Ponadto na terenie Gminy Dukla istnieją ujęcia wody, będące własnością spółek wodnych.

Gmina Dukla dysponuje dużymi zasobami wody dobrej jakości. Większość wodociągów pobiera wodę z ujęć, która z reguły nie wymaga uzdatniania i dezynfekcji.

Tabela 15. Zużycie wody na terenie gminy Dukla z wodociągów komunalnych

Zużycie wody na terenie gminy Dukla z wodociągów komunalnych	2009 r.	2010 r.
	tyś. m ³ /rok	
Ogółem	160,7	156,8
Dukla	116,7	132,4
Nadole ¹	2,1	1,9
Zboiska ¹	3,2	2,6
Cergowa ¹	2,5	2,4
Mszana	4,9	4,8
Zawadka Rymanowska	3,8	3,6

¹ Miejscowości częściowo zaopatrywane w wodę

Źródło: Urząd Gminy (brak informacji o spółkach wodnych)

Ilość zużywanej wody na terenie gminy utrzymywała się na poziomie ok. 160 tys. m³/rok.

Według danych statystycznych na terenie gminy obserwuje się z roku na rok spadek ilości zużycia wody w gospodarstwach domowych. W 2004 roku jeden mieszkaniec gminy zużywał 15,2 m³ wody na rok, w 2007 roku – 15,1 m³/rok, natomiast w 2009 roku – 12,4 m³/rok.

4.2.5.2 Stopień zwodociągowania i skanalizowania

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej stanowi majątek gminy.

Rozwój sieci wodno kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w formie tabelarycznej.

Tabela 16. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy

Gmina	2003 r.	2005 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.
-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy
Dukla	29,8	591	32,8	637	32,4	674	34,2	685	37,9	717	37,9	748

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Urząd Gminy

Tabela 17. Sieć kanalizacyjna w poszczególnych miejscowościach Gminy Dukla

<i>Miejscowość</i>	<i>2009 r.</i>			<i>2010 r.</i>		
	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy		Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy	
		Ogółem	Gospodarstwa domowe		Ogółem	Gospodarstwa domowe
Dukla	8,3	321	317	8,3	332	328
Nadole	6,0	123	123	6,0	127	127
Cergowa	15,0	213	213	15,0	226	226
Teodorówka	0,5	19	19	0,5	20	19
Jasionka	0,8	2	1	0,8	3	2
Równe	1,1	9	8	1,1	9	9
Mszana	2,5	14	14	2,5	15	15
Zawadka Rymanowska	1,5	7	7	1,5	7	7

Źródło: Urząd Gminy

Na terenie gminy systematycznie rozbudowywana jest sieć kanalizacyjna. Szacując średnio rocznie ilość przyłączy wzrastała o 20, a długość sieci o 1,01 km.

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. Ponadto niektóre gospodarstwa domowe posiadają przydomowe oczyszczalnie ścieków, które umożliwiają bezpieczne odprowadzanie ścieków oczyszczonych do ziemi.

Tabela 18. Sieć wodociągowa na terenie gminy

Gmina	2003 r.	2005 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.
--------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

	Długość sieci [km]	Ilość przyłączy	Długość sieci [km]	Długość sieci [km]	Długość sieci [km]	Ilość przyłączy	Długość sieci [km]	Ilość przyłączy	Długość sieci [km]	Ilość przyłączy
Dukla	99,8	1744	107,1	1830	107,3	1876	73,4	1511	93,6	1620

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Urząd Gminy

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

4.2.5.3 Ilość ścieków odprowadzanych

Ilości ścieków doprowadzanych do wód lub do ziemi przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 19. Ilości ścieków odprowadzanych

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	tyś. m ³ /rok						
Ogółem:	98,0	94,9	93,7	92,8	96,3	103,3	113,7
Oczyszczane biologicznie	98,0	94,0	93,0	90,0	96,0	104,00	b.d.
Nieoczyszczane razem	0	0,9	0,7	2,8	0,3	0,0	b.d.
Nieoczyszczane odprowadzone siecią kanalizacyjną	0	0,9	0,7	2,8	0,3	0,0	b.d.
Oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczenia	100,0	99,1	99,3	97,0	99,7	100,0	b.d.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Urząd Gminy

Rada Ministrów w dniu 2 marca 2010 roku przyjęła dokument pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2009”. Dokument określa zadania konieczne do realizacji postanowień Traktatu Akcesyjnego. Na terenie gminy Dukla Program obejmuje łącznie 5 aglomeracji:

- 1 aglomerację priorytetową dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego,
- 3 aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełniania wymogów Traktatu Akcesyjnego

W poniższej tabeli zestawiono najważniejsze informacje na temat aglomeracji w gminie Dukla.

Tabela 20. Aglomeracje w gminie Dukla

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				

Dukla	Gmina Dukla	Rozp. Nr 147/2006 z dnia 11.12.2006	7 404	6764
Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełniania wymogów Traktatu Akcesyjnego				
Równe	Gmina Dukla	Rozp. Nr 157/2006 z dnia 11.12.2006	7 960	3 216
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 Ścieków Komunalnych 2010

4.2.5.4 Oczyszczanie ścieków⁵

Ścieki z kolektorów wsi Cergowa, Nadole, Teodorówki i Dukli przyjmowane są w oczyszczalni ścieków typu BOS 500 BG w Dukli położonej w widelkach 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).

Ponadto na terenie Gminy Dukla funkcjonują:

- Biologiczna oczyszczalnia ścieków typu BIOPAN 150 (Mszana)
- Biologiczna oczyszczalnia ścieków typu BIOPAN 35 (Zawadka Rymanowska)

4.2.5.5 Bilans ładunków zanieczyszczeń

Oczyszczanie ścieków ma za zadanie zredukować ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami.

Tabela 21. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu (średnioroczne wartości wskaźników w latach 2007 -2009)

Wskaźniki zanieczyszczeń	2007 r.	2008 r.	2009 r.
	kg/rok		
BZT ₅	3470	2850	2566
ChZT	9 560	12 052	12 373
Zawiesina	1 169	2 633	4 806
Azot ogólny	3 067	3 168	3 868
Fosfor ogólny	510	496	171

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Osiąga się bardzo dużą redukcję ładunków zanieczyszczeń, co jest wynikiem modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków.

⁵ Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Lubańskiego 2007-2013
Informacja z realizacji Programu Ochrony Środowiska Powiatu Lubańskiego

4.2.6 Zagrożenie powodziowe

Na terenie Gminy Dukla potencjalnym zagrożeniem objęte są tereny przyległe do potoków górskich takich jak Iwełka, Dukielka, Mszanka, Olchowczyk oraz tereny przyległe do rzeki Jasiołki.

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; 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 ma powstać między innymi zbiornik „Dukła” w Trzcianie na Jasiołce.

4.2.7 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.

4.3 Powietrze

4.3.1 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.⁶:

- 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.

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 gminy Dukla brak jest punktów pomiarowych pyłu zawieszonego PM10, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, arsenu, kadmu, niklu ołowiu oraz benzo(a)pirenu. W związku z tym w ocenie powietrza w gminie Dukla wykorzystane zostały wyniki z punktów pomiarowych zlokalizowanych w gminie Iwonicz - Zdrój, Rymanów oraz Krosna (ul. Kisielewskiego) oraz z pomiarów wykonanych na stałej stacji pomiarowej Krosno – Kleptówki. Wyniki monitoringu jakości powietrza w ostatnich latach (2006-2010) przedstawiają tabele poniżej.

Ochrona zdrowia ludzi:

Tabela 22. Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku siarki

Stanowisko pomiarowe	Rok	Średnia roczna	Przekroczenia	Liczba przekroczeń
			stężeń średniorocznych ¹	stężeń rok/1-godz.
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Krosno, Kletówki	2010	7,5	-	-
Krosno ul. Kisielewskiego	2009	5,2	-	-
	2008	5,4	-	-

⁶ Aktualnie uchylone

	2007	5,8	-	-
Krosno, ul. Lewakowskiego	2006	14,2	-	-
Rymanów – Zdrój, ul. Zdrojowa*		3,4	-	-
Iwonicz – Zdrój, ul. Torosiewicza*		4,2	-	-

*obszar uzdrowiska

I dopuszczalny poziom 24-godz. SO_2 dla obszaru kraju: $125 \mu g/m^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: 3 razy dla obszaru ochrony uzdrowiskowej: $125 \mu g/m^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: brak

dopuszczalny poziom 1-godz. SO_2 dla obszaru kraju: $350 \mu g/m^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: 24 razy dla obszaru ochrony uzdrowiskowej: $350 \mu g/m^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: brak

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w 2006, 2007, 2008 i 2009 roku

Tabela 23. Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku azotu

Stanowisko pomiarowe	Rok	Średnia roczna	% normy ¹	Przekroczenia stężeń średniorocznych	Liczba przekroczeń stężeń rok/1-godz
		$\mu g/m^3$	%	$\mu g/m^3$	
Krosno, Kletówki	2010	12,04	30	-	-
Krosno, ul. Kisielewskiego	2009	14,2	35,5	-	-
	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 uzdrowiska

I/ dopuszczalny poziom średnioroczny NO_2 dla obszaru kraju: $40 \mu g/m^3$; dla obszaru ochrony uzdrowiskowej: $35 \mu g/m^3$

dopuszczalny poziom 1-godz. NO_2 dla obszaru kraju: $200 \mu g/m^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: 18 razy; dla obszaru ochrony uzdrowiskowej: $200 \mu g/m^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: brak

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w 2006, 2007, 2008 i 2009 roku

Tabela 24. Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10

Stanowisko pomiarowe	Rok	Średnia roczna	% normy ¹	Przekroczenia stężeń średniorocznych	Liczba przekroczeń stężeń 24 godz./rok
		$\mu g/m^3$	%	$\mu g/m^3$	
Krosno, Kletówki	2010	39,9	100	-	58
Krosno, ul. Kisielewskiego	2009	24,9	62	-	23
	2008	25,9	65	-	19
	2007	27,3	68	-	8
	2006	23,3	58	-	4

I/ dopuszczalny poziom średnioroczny pyłu zawieszonego PM10: $40 \mu g/m^3$

dopuszczalny poziom 24-godz. pyłu zawieszonego PM10: $50 \mu g/m^3$, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego 35

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w 2006, 2007, 2008, 2009 i 2010 roku

Tabela 25. Wyniki pomiarów na stałej stacji pomiarowej Krosno - Kletówki w 2010 r.

Stanowisko pomiarowe	Rok	Średnia roczna	% normy ¹	Przekroczenia stężeń średniorocznych
		ng/m ³	%	ng/m ³
Krosno Kletówki	Arsen	1,53	26	-
	Kadm	1,46	29	-
	Nikiel	1,59	7,6	-
	Ołów	0,02	4	-
	benzo(a)piren	3,9	390	2,9

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 2010 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 latach 2008 – 2010 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 µg/m³.h (61,3% normy), w 2009 roku – 11915 µg/m³.h (66,2% normy), w 2010 roku 5553 µg/m³.h (31% 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.

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. Gmina Dukla 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 26. Klasyfikacja strefy krośnieńsko - sanockiej w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia

Rok	Symbol klasy wynikowej w strefie					
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	Pb	PM ₁₀
2010	A	A	A	A	A	C
2009	A	A	A	A	A	C
2008	A	A	A	A	A	A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2008, 2009, 2010

Tabela 27. Klasyfikacja strefy krośnieńsko - sanockiej w odniesieniu do poziomów docelowych dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia

Rok	Symbol klasy wynikowej w strefie			
	As	Cd	Ni	benzo(a)piren
2010	A	A	A	C
2009	A	A	A	C
2008	A	A	A	C

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2008, 2009, 2010

Tabela 28. Klasyfikacja strefy podkarpackiej w odniesieniu do poziomów celów długoterminowych dla ozonu uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia

Rok	Symbol klasy wynikowej w strefie	
	O ₃	
2010	A	
2009	A	
2008	A	

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2008, 2009, 2010

Tabela 29. Klasyfikacja strefy krośnieńsko - sanockiej w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w rocznej ocenie z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin

Rok	Symbol klasy wynikowej w strefie	
	SO ₂	NO _x
2010	A	A
2009	A	A
2008	A	A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2008, 2009, 2010

Tabela 30. Klasyfikacja strefy podkarpackiej w odniesieniu do poziomu docelowego dla ozonu w celu ochrony roślin

Rok	Symbol klasy wynikowej w strefie	
	O ₃	
2010	A	
2009	A	
2008	A	

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2008, 2009, 2010

Należy stwierdzić, że na obszarze strefy krośnieńsko – sanockiej (w tym gmina Dukła) rejestrowany poziom zanieczyszczenia powietrza jest niższy od poziomów dopuszczalnych, jedynie w przypadku takich zanieczyszczeń jak: kadm, benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM10 zarejestrowano poziom zanieczyszczeń wyższy od poziomów dopuszczalnych.

4.3.2 Problemy i zagrożenia

Badania powietrza atmosferycznego prowadzone w latach 2008 – 2010 oraz analiza wyników pomiarów w ocenie rocznej wykazują duże zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM10 mierzonym w kryterium ochrony zdrowia, a także przekroczenia wartości docelowej średniorocznych stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, co było podstawą dla zaliczenia strefy podkarpackiej do klasy C. Z uwagi na ten fakt, dla strefy podkarpackiej powinien zostać opracowany naprawczy Program Ochrony Powietrza.

4.4 Energia odnawialna

Udział odnawialnych źródeł energii w bilansie zasobów energetycznych, prócz podstawowego celu – poprawy stanu środowiska, ma przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Zakłada się, że największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, mieszkalnictwo i komunikacja. 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 gminy Dukła na farmie wiatrowej w miejscowości Łęki Dukielskie (gmina Dukła), zlokalizowanych jest pięć siłowni wiatrowych o mocy 2 MW oraz o wysokości wieży 100 m każda. Ponadto, w miejscowości Równem i Głójsce trwa postępowanie administracyjne mające na celu uzyskanie pozwolenia na budowę siłowni wiatrowych. Na składowisku odpadów komunalnych zostało także wybudowane ujęcie biogazu.

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.

4.5 Zasoby przyrodnicze

4.5.1 Lasy i zalesienia⁷

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej położone są w VIII krainie Karpackiej, 2 Dzielnicy Pogorza Środkowobeskidzkiego, 7 dzielnicy Beskidu Niskiego, mezoregionie Dukielskim.

Lasy pokrywają najwyższe partie terenu gminy z dużymi spadkami terenu, stanowiąc najlepsze zabezpieczenie powierzchni ziemi przed skutkami erozji wodnej. Gleby leśne cechuje duża różnorodność, z przewagą głębokich i żyznych gleb brunatnych, przydatnych do uprawy cennych gatunków drzew iglastych i liściastych. W lasach najwyższej położonych występują też szkieletowe gleby górskie. Kompleksy leśne, zachowujące charakter lasów naturalnych posiadają typowe cechy lasów Krainy Karpackiej z powszechnie występującym siedliskiem lasu górskiego LG (ponad 95%). Kilka kompleksów leśnych na północy gminy wytworzyło siedlisko lasu wyżynnego Lwyż.(około 5%), niewielkie powierzchnie (1%) pojawiające się w zasięgu współczesnych terasów akumulacji wodnej to siedliska lasu łęgowego górskiego LłG (olsy jesionowe, olchowe lasy łęgowe i grądowe) stanowią skuteczne zabezpieczenie przeciwoerozyjne.

Typy siedliskowe **lasów gminnych** przedstawiają się następująco: Las Górski (LG)- 396,82 ha, Las Łęgowy Górski(LłG)- 8,53 ha, Las wyżynny (L wyż.) – 132,63 ha, las łęgowy wyżynny (Lłwyż.) -0,69 ha.

Stopień zgodności typu siedliska ze składem gatunkowym drzewostanów jest zróżnicowany w zależności od Nadleśnictwa w jakim drzewostany występują. Biorąc pod uwagę typ siedliska i skład gatunkowy drzewostanu w lesie górskim drzewostanów zgodnych z siedliskiem przeważają drzewostany niezgodne z siedliskiem. Do kategorii drzewostanów niezgodnych z siedliskiem zaliczone zostały w przeważającej mierze drzewostany sosnowe i olszy szarej. Na terenie lasów gminy gatunkami dominującymi są:

⁷ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dukła

buk - wzmacnia wodo- i glebochronne działanie lasu, zwiększa stabilność drzewostanów iglastych najbardziej wrażliwych na szkody od wiatru i śniegu, drzewostany tworzone przez ten gatunek są dobrej jakości hodowlanej i technicznej, w starszym wieku buk atakowany jest przez hubę pospolitą, a niekiedy przez śluzotok buka;

jodła – wzmacnia wodo- i glebochronne działanie lasu, posiada dużą zdolność produkcyjną, w ostatnich latach obserwuje się polepszenie zdrowotności drzewostanów jodłowych;

sosna – występuje najczęściej na gruntach porolnych, przeciętny wiek 51 lat, występuje na wszystkich typach siedliskowych lasu, sosny w warunkach górskich nie wykorzystują potencjału siedliska i nie zapewnia pozysku wartościowego surowca, gatunek uznaje się za przedplonowy;

olsza szara – występuje na gruntach porolnych oraz w zasięgu współczesnych terasów akumulacji wodnej; zakładane w jej drzewostanach uprawy podokopowe z gatunków docelowych wymagają specjalnej pielęgnacji ze względu na wytwarzane przez te drzewa odrosty, drzewostany olchowe na gruntach porolnych wymagają przebudowy;

modrzew i świerk – świerk jeżeli nie choruje i nie ulega szkodom atmosferycznym produkuje najwięcej wartościowego drewna, w słabszym stopniu chroni glebę i pogarsza warunki fizyczne, biologiczne, i chemiczne właściwości (zakwaszenie gleb), osłabia retencję wód, modrzew pełni rolę gatunku przedplonowego,

jesion – występuje na wszystkich siedliskach, jego uprawy w znacznym stopniu narażone są na szkody od zwierzyny.

grab, klon, jawor, brzoza, osika, wierzba – gatunki domieszkowe.

W drzewostanach lasu górskiego jodła i buk zajmują powierzchnię ponad 65%.

W enklawach lasów prywatnych dominują drzewostany bukowe z domieszkami wielu gatunków.

Dla wykorzystania potencjału miejscowych siedlisk leśnych oraz wzbogacenia walorów krajobrazowych w planach urzędzenia lasów zaleca się docelową strukturę gatunkową: 50% jodła, 30% buk, 20% pozostałe. Uzyskanie takich proporcji wymaga wieloletnich i kosztownych zabiegów uprawowo-ochronnych. Dla zachowania wartości przyrodniczych niezwykle ważne jest zachowanie wieku rębności ustalonych w planie ochrony Jaśliskiego Parku Krajobrazowego.

Pod względem przyrodniczym za najbardziej cenne uważa się:

- a) drzewostany bukowo-jodłowe o charakterze puszczańskim,
- b) pochodzące z odnowienia naturalnego obsiewu laski olszy szarej i jesionu (w obrębie lasu łąkowego górskiego),
- c) niektóre drzewostany w VIII klasie wieku.

4.5.2 System obszarów i obiektów prawnie chronionych⁸

⁸ Objaśnienia do mapy georodowiskowej Polski 1:50000
Program Ochrony Środowiska powiatu krośnieńskiego
<http://natura2000.mos.gov.pl>

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).

Park ustanowiony z dniem 1 stycznia 1995 r. obejmuje znaczną część obszaru źródłkowego 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.

Zróżnicowanie 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: tojadę dziobaty i mołdawski, pokrzyk wilcza jagoda, obrazki plamiste, parzydło leśne, podrzeń zebrowiec, dziewięciśli beżłodygowy, buławnik wielokwiatowy, żłobik koralowy, goździk kosmaty i wawrzynek wilczełyko.

Obszar Parku jest jedną z najbogatszych w Beskidzie Niskim ostoja 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: jeleń 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 biocenoz 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 gminie Dukla utworzono 5 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 121,97 ha;

są to rezerwaty:

„Cisy w Nowej Wsi” o pow. 2,18 ha – florystyczny, położony na zachodnim zboczu Góry Cergowej; naturalne stanowisko cisa pospolitego.

„Igiełki” w Mszanie o pow. 27,88 ha – florystyczny, usytuowany w naturalnym drzewostanie jodłowo – bukowym; naturalne stanowisko cisa pospolitego.

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

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

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

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.

Część Gminy Dukla wchodzi w obszar Jaśliskiego Parku Krajobrazowego.

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, kłokocza południowa, cis pospolity, jęczycznik 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, niepyłak mnemozyna, niedźwiedziówka krasa, traszka karpacka, orzeł przedni, orlik krzykliwy, puszczyk uralski, puchacz, dzięcioł trójpalczasty, bocian czarny, niedźwiedź brunatny, ryś, wydra, bóbr europejski, popielica, rzesorek mniejszy, podkowiec mały, mroczek posrebrzany.

Obszary Natura 2000

Na terenie gminy Dukla występują także formy przyrody objęte ochroną Natura 2000, są to:

- PLH180001 Ostoja Magurska
- PLB180002 Beskid Niski
- PLH180015 Łysa Góra
- PLH180014 Ostoja Jaśliska
- PLH180018 Trzciana
- PLH180011 Jasiołka
- PLH180044 Osuwiska w Lipowicy
- PLH180036 Kościół w Równem

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

Na terenie gminy Dukla znajduje się także **obszar chronionego krajobrazu**:

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego – (na terenie gminy o powierzchni 14365,0 ha). Obszar położony w południowej części województwa podkarpackiego jako jeden z elementów regionalnego systemu wielkoobszarowych form ochrony przyrody. Od południowego wschodu przylega do Magurskiego Parku Narodowego, od południa do Jaśliskiego Parku Krajobrazowego, a od wschodu do Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Szata roślinna charakteryzuje się wysokim stopniem naturalności zbiorowisk roślinnych. Z geobotanicznego punktu widzenia ma ona charakter przejściowy między Karpatami Wschodnimi a Zachodnimi. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* występująca w trzech podzespołach. Zmniejsza się tu wyraźnie liczebność gatunków wschodniokarpackich, zaś niewielka grupa roślin zachodniokarpackich wskazuje na przynależność Beskidu Niskiego do Karpat Zachodnich.

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. Pomniki przyrody występujące na terenie gminy Dukla przedstawiono poniżej:

1. Dąb szypułkowy – Cergowa przy drodze gminnej
2. Dąb (2 sztuki) – Cergowa Park Dworski
3. Cisy (3 sztuki) – Nowa Wieś
4. Lipa – Wietrzno
5. Lipa – Jasionka
6. Dąb – Dukla
7. Lipa – Wietrzno
8. Wodospad „przy młynie” w Iwli

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

Na obszarze gminy Dukla ochroną prawną objęte są trzy użytki ekologiczne o powierzchni 17,1 ha; są to: „Moczeliska” zlokalizowane w leśnictwie Mszana oraz „Czarna Młaka” i „Deszczanka” położone w leśnictwie Zyndranowa.

4.5.3 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,
- zaśmiecaniem terenów zieleni,
- dewastacją parków i zieleńców,
- chorobami, szkodnikami, pożarami lasów,
- przecinaniem terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisją zanieczyszczeń od powietrza.

Działania takie mogą powodować przede wszystkim zmniejszanie 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.

4.6 Hałas

4.6.1 Hałas komunikacyjny

Uciążliwość hałasową stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych. 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.

Badania hałasu na terenie gminy Dukla przeprowadzane były w roku 2004 w celu określenia warunków akustycznych panujących w bezpośrednim sąsiedztwie tranzytowych tras komunikacji drogowej w kierunku przejść granicznych. Wyniki pomiarów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 37. Wyniki pomiaru hałasu w punkcie pomiarowym o nazwie Miejsce Piastowe w 2004 r.

Nr drogi	Lokalizacja	Ilość punktów w 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
	<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. Przyjmuje się, że natężenie pojazdów oraz udział pojazdów ciężkich, a co za tym idzie propagacja hałasu w obecnym czasie wykazuje tendencję wzrostową w porównaniu do roku 2004.

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.⁹

4.6.2 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.

4.6.3 Problemy i zagrożenia

Uciążliwości hałasowe spowodowane są głównie przez emisję hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmocniony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami tranzytowymi.

⁹ Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2006 roku

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.

4.7 Gospodarka odpadami

4.7.1 Odpady komunalne

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, zakłady produkcyjne w części socjalnej, targowiska, szkolnictwo i inne.

Na terenie gminy Dukła zlokalizowane jest składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko eksploatowane jest zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym uzyskanym w dniu 29.10.2007.r. znak: ŚR.IV-6618-45/11/07 z późn. zm. Pojemność całkowita składowiska wynosi 2,32 ha (ok. 230 000 m³), przy czym pojemność kwatery uszczelnionej na której prowadzi się eksploatację wynosi 1,28 ha (ok. 115 200 m³). Część zapełniona na koniec 2010 r. wyniosła ok. 113 000 m³.

W roku 2011 planowane jest zakończenie eksploatacji składowiska z powodu jego zapełnienia.

Dodatkowo w ramach obiektów składowiska funkcjonuje linia sortownicza. Charakterystyka ogólna sortowni została przedstawiona poniżej:

- Lokalizacja: Dukła ul. Poczтовая 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
- Moc przerobowa 1 500,00/jedną zmianę, 3 000,00/dwie zmiany

Przy składowisku odpadów w Dukli działa również punkt zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Najbardziej rozbudowana jest selektywna zbiórka odpadów szkła, papieru i tektury, tworzyw sztucznych.

Ponadto podjęta jest zbiórka zużytych baterii; punkty zbiórki ustawione są głównie w placówkach oświatowych i sklepach.

Szczegółowe informacje na temat gospodarki odpadami zawiera Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukla.

4.8 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.

Na terenie gminy nie są zlokalizowane zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (**ZDR**) lub zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (**ZZR**).

Na terenie gminy źródłem potencjalnych awarii może być transport materiałów niebezpiecznych. Na terenie powiatu krośnieńskiego, w tym na terenie gminy Dukla nie wyznaczono tras przewozu środków niebezpiecznych.

4.8.1 Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie gminy

Na terenie gminy nie prowadzono badań dotyczących oddziaływania pól elektromagnetycznych. Potencjalnym źródłem pól elektromagnetycznych są:

- w paśmie 50 Hz od urządzeń i sieci energetycznych; źródłem największych oddziaływań mogących powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział w emisji mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi). Istniejące sieci telefonii komórkowej wykorzystują następujące zakresy częstotliwości: ok. 900 MHz (sieć GSM 900), około 1800 MHz (sieć GSM 1800) oraz ok. 2 100 MHz (sieć UMTS).
- w paśmie 50 Hz od urządzeń elektrycznych pracujących w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Większość urządzeń jest zasilana z sieci energetycznej. W tej kategorii występuje lawinowy wzrost liczby źródeł, a ewidencja ich nie jest możliwa.

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

4.8.2 Problemy i zagrożenia

Nateżenie 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.

4.9 Zanieczyszczenia transgraniczne

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń transgranicznych istotny wpływ ma położenie gminy Dukła, którego granica na odcinku około 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 powiat krośnieński, w tym gminę Dukła 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 gminie 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 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.

4.10 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 (rejonu, organizmy) oraz produktach z GMO wprowadzonych do obrotu oraz współpraca transgraniczna w tym zakresie.

Na terenie powiatu krośnieńskiego, w tym na terenie gminy Dukla nie udzielono zezwolenia na uwolnienie GMO do środowiska.

4.11 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 powiązanymi 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 sferach 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 szkolną edukacja ekologiczna obejmująca strefy instytucji i urzędów centralnych, województw, samorządów lokalnych, administracji terenów chronionych, organizatorów turystyki, kościołów, miejsc pracy, rodzin, środków masowego przekazu.

Gmina Dukła podejmuje działania edukacyjne nie tylko wśród dzieci i młodzieży ale również prowadzi szereg działań informacyjnych z zakresu ochrony środowiska dla wszystkich mieszkańców.

Od szeregu lat organizowane są Gminne konkursy wiedzy ekologicznej dla dzieci szkół podstawowych oraz gimnazjalistów z terenu Gminy Dukła.

Wspólnie z Kołem Ekologicznym przy Liceum Ogólnokształcącym w Dukli podejmowanych było szereg imprez i akcji ekologicznych typu „Święto Polskiej Niezapominajki” połączone z sadzeniem drzew, konkursy fotograficzne, zajęcia terenowe połączone z poznawaniem przyrody oraz zasad funkcjonowania gospodarki odpadami. Co roku organizowane są w szkołach akcje „Sprzątanie świata” czy „Dzień bez samochodu”. Przy wsparciu Gminy zostały opracowane programy i wyznaczone w terenie ścieżki przyrodniczo –historyczne przynoszące wiele wiedzy o przyrodzie, miejscach objętych ochroną przyrody oraz miejscach historycznych.

W prasie lokalnej – miesięcznik Dukla.pl, prowadzi się stałe rubryki związane z ochroną przyrody edukacją ekologiczną, które są skarbnicą wiedzy dla mieszkańców Gminy i nie tylko gdyż gazeta ta ma wersję elektroniczną i są stali czytelnicy z kraju i z zagranicy.

Przed przystąpieniem do realizacji programu „czysta gmina Dukła” tut. Urząd podejmował szereg działań mających na celu przedstawienie wszystkim mieszkańcom zasad i korzyści płynących z kontrolowanej zbiórki odpadów komunalnych. Edukacja wśród mieszkańców prowadzona jest na bieżąco na zebraniach wiejskich i w lokalnej prasie, poprzez udzielanie wszelkich informacji w zakresie zbiórki odpadów, selekcji odpadów komunalnych jak i ochrony środowiska.

Wysoki procent udziału ludności (ok. 97% zawartych umów) w realizacji programu zbiórki odpadów komunalnych świadczy o dobrze pojętym problemie jak i zrozumieniu elementarnej zasady aby chronić nasze środowisko a z krajobrazu dukielskiego zniknęły dzikie wysypiska śmieci.

Młodzież coraz częściej z własnej inicjatywy podejmuje wyzwania i uczestniczy w różnego rodzaju akcjach typu „ sprzątanie świata” czy udział w konkursach.

4.12 Wnioski z diagnozy

4.12.1 Analiza SWOT – Aspekt środowiskowy

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

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
- atrakcyjny układ środowiska naturalnego,
- korzystne warunki bioklimatyczne (lecnicze właściwości klimatu),
- 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 przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej,
- czyste środowisko naturalne (mniej skażone niż w innych regionach)
- organizacja konkursów ekologicznych.

Słabe strony:

- potencjalne zagrożenie gleb erozja wietrzna,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych
- nieodpowiednio uregulowane stosunki wodne (okresowe występowanie stanów powodziowych),
- gleby o niskiej wartości bonitacyjnej,
- brak monitoringu emisji pól elektromagnetycznych,
- nadal niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- degradacja krajobrazu (zaśmiecanie i tworzenie tzw. dzikich wysypisk),
- zły stan nawierzchni drogowych (wpływający na propagację hałasu),
- niewystarczająca infrastruktura przeciwpowodziowa,
- brak utwardzonych dróg w niektórych częściach Gminy

Szanse:

- dostępność środków unijnych,
- zaktualizowane, zaostrzone przepisy z zakresu ochrony przyrody i środowiska , dostosowane do wymogów unijnych,
- skoordynowanie 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,
- nadal niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców.

5 Cele, działania i zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

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, która umożliwiła identyfikację najważniejszych zagrożeń.

Najważniejsze problemy gminy w zakresie ochrony środowiska to:

- potencjalne zagrożenie gleb erozją wietrzną,
- 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),
- niewystarczająca infrastruktura przeciwpowodziowa,
- brak utwardzonych dróg w niektórych częściach gminy.

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 dokumentami wyższego rzędu oraz strategicznymi regionu.

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 gminy wskazano następujące cele długoterminowe do 2018 roku:

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

oraz priorytety ekologiczne na lata 2011-2018:

- 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

Dalej przedstawiono zestawienie działań.

Tabela 38. Priorytety i działania proekologiczne gminy Dukla

<p style="text-align: center;">PRIORYTET 1 Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych</p>	Kontynuacja modernizacji istniejącej i budowa nowej sieci wodociągowej
	Uporządkowanie gospodarki ściekowej
	Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych
<p style="text-align: center;">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 powodzią
<p style="text-align: center;">PRIORYTET 3 Gospodarka odpadami</p>	Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów
	Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami
<p style="text-align: center;">PRIORYTET 4 Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych</p>	Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej

<p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">PRIORYTET 6 Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej</p>	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
<p style="text-align: center;">PRIORYTET 7 Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb</p>	Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi
	Rekultywacja terenów zdegradowanych
<p style="text-align: center;">PRIORYTET 8 Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym</p>	Bieżąca modernizacja i przebudowa dróg
	Monitoring hałasu
	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych
<p style="text-align: center;">PRIORYTET 9 Ochrona zasobów kopalin</p>	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin

5.1 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
- Budowa oczyszczalni i sieci kanalizacji sanitarnej w całej gminie
- 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
- Ograniczenie emisji spalin poprzez zastosowanie do ogrzewania systemów solarnych

realizowane będą poprzez następujące działania:

PRIORYTET 1.

Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych

Działanie: 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.

Niezbędna jest systematyczna budowa nowych sieci wodociągowych na terenie Gminy i sukcesywne podłączanie nowych miejscowości do istniejących ujęć wody a także budowa nowych ujęć wody w miejscowościach nie objętych systemem wodociągowym w których nie istnieją spółki wodne.

Działanie: 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.

Działanie: 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 powodzią

W ostatnich latach obserwuje się coraz częściej występujące powodzie. Powodem wzrostu intensywności tych zjawisk jest gospodarka człowieka, który wprowadza istotne zmiany w dorzeczeniach 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 bezopadowych 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 (mieszanina 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, pielienie itd.) 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

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 odbywało 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: 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: 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.

5.2 Zadania do realizacji

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: 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 powodzią

- Zwiększenie przepustowości koryt przez, między innymi, modernizację kanałów, czyszczenie i udrożnienie koryt rzek
- Modernizacja zabudowy hydrotechnicznej

Priorytet 3. Gospodarka odpadami

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

Priorytet 4. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych

Działanie: Wykorzystanie źródeł 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

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
- Stały monitoring obszarów leśnych w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym 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

Priorytet 6. Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej

Działanie: Zwiększenie wykorzystania paliw ekologicznych w przemyśle i gospodarce komunalnej

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

Działanie: Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej

- Systematyczna 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
- 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: Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych

- Analiza 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

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

Powyższe przedstawiono w formie tabelarycznej wraz z wykazem jednostek realizujących i źródłami możliwości finansowania.

Tabela 39. Jednostki realizujące działania proekologiczne gminy Dukla

Działanie	Jednostka realizująca	Źródła finansowania
Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowej	Starosta w zakresie wydawania decyzji administracyjnych, gmina, podległe im jednostki, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, właściciele mieszkań, zarządcy budynków	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
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	Burmistrz w zakresie wydawania decyzji administracyjnych, gmina, 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 powodzią		
Bieżąca modernizacja dróg	Starosta, gmina, podległe im jednostki, zarządcy dróg, pracownice planowania przestrzennego, WIOŚ,	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej		
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 Gminy Dukla	
Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów		

Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi	Starosta, gmina, podległe im jednostki, terenowe stacje chemiczno – rolnicze, podmioty gospodarcze, rolnicy, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, WIOŚ	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Rekultywacja terenów zdegradowanych		
Ochrona zieleni	Starosta, gmina, 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, 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	

6 Harmonogramy realizacji zadań ekologicznych

6.1 Długoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla na lata 2011 – 2018

Działania i zadania przyjęte dla Gminy Dukla wynikają przede wszystkim z zapisów programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego i przyjmuje się w sposób ciągły ich realizację.

Tabela 40. Długoterminowy harmonogram zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla na lata 2011 – 2018

Priorytet	Działanie
1 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowej
	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 powodzią
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
6 Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej	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 i przebudowa dróg
	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych
	Monitoring hałasu
9 Ochrona zasobów kopalin	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin

6.2 Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla na lata 2011 – 2014

Działania i zadania przyjęte dla Gminy Dukla wynikają przede wszystkim z zapisów aktualizacji programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego i przyjmuje się w sposób ciągły ich realizację.

Wskazuje się następujące zadania priorytetowe na lata 2011- 2014:

Tabela 41. Krótkoterminowy harmonogram zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla na lata 2011 – 2014

Priorytet	Działanie	Zadanie	Jednostki realizujące	Koszty [tyś. zł]
1 Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych	Kontynuacja modernizacji istniejącej i budowa nowej sieci wodociągowej	Budowa sieci wodociągowej	Gmina, podległe jej jednostki	600
		Bieżące remonty i modernizacja istniejących wodociągów		

	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	Gminy i podległe jednostki	b.d.
		Kontynuacja budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnej	Gmina i podległe jednostki	20 000
		Bieżące remonty istniejącej sieci kanalizacyjnej	Gmina i podległe jednostki	
		Budowa szczelnych zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nie przewidzianych do skanalizowania	Podmioty gospodarcze, właściciele i zarządcy budynków	6 – 20/ obiekt
	Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych	Likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych	Gmina podległe jednostki, właściciele	b.d.
Uregulowanie systemu odprowadzania wód opadowych		Gmina i podległe jednostki		
2 Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (w tym ochrona przed powodzią, poważne awarie, ograniczanie skutków Tabela 42. zagrożeń naturalnych i chemicznych)	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i materiałów niebezpiecznych	Monitoring obiektów o zwiększonym prawdopodobieństwie występowania awarii	WIOŚ, właściciele obiektów	b.d.
		Szkolenie pracowników zakładów przemysłowych pod kątem właściwych zachowań w razie wystąpienia awarii	Właściciele obiektów	
	Ochrona przed powodzią	Zwiększenie przepustowości koryt przez, między innymi, modernizację kanałów, czyszczenie i udrożnienie koryt rzek	Gmina i podległe jednostki, Starosta, RZGW, DZMiUW	b.d.
Modernizacja zabudowy hydrotechnicznej		Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych, RZGW, EnergiaPro-Elektrowie Wodne		
4 Pozyskiwanie energii źródeł odnawialnych	Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej	Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z alternatywnych źródeł energii	Gmina, Starosta	b.d.

<p style="text-align: center;">5 Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów</p>	Ochrona zieleni	Prace pielęgnacyjne	Gmina, podległe im jednostki	b.d.
		Zachowanie tradycyjnych zadrzewień śródpolnych wraz z występującą florą na terenach wykorzystywanych rolniczo	Podmioty gospodarcze, rolnicy	
		Dosadzanie drzew i krzewów	Starosta, gmina, podległe im jednostki, właściciele nieruchomości	
		Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	Starosta, gmina, Wojewódzki Konservator Przyrody, nadleśnictwo	b.d.
	Ochrona zasobów leśnych	Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo	Starosta, gmina, rolnicy	b.d.
		Tworzenie spójnych kompleksów leśnych	Starosta, gmina, nadleśnictwo, właściciele nieruchomości	
		Zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków	Właściciele i zarządcy terenów	
		Zapewnienie lasom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno – leśnej i ochronie krajobrazu	Gmina, pracownie planowania przestrzennego	
		Stały monitoring obszarów leśnych w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym	Nadleśnictwo	
	Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego	Rozwój prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny i rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej	Starosta, gmina, nadleśnictwo	b.d.
		Rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych	Starosta, gmina	
		Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu		

6 Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu i warstwy ozonowej	Zwiększenie wykorzystania paliw ekologicznych w przemyśle i gospodarce komunalnej	Zastępowanie węgla bardziej ekologicznymi nośnikami energii, szczególnie w indywidualnych systemach grzewczych	Starosta, gmina, podległe im jednostki, właściciele i zarządcy budynków	b.d.
	Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej	Wsparcie działań polepszających turystykę rowerową	Gmina	
	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	b.d.
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	Starosta, Gmina, właściciele i zarządcy budynków	400 – 2200/ obiekt
7 Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb	Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi	Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo	Gmina, podległe im jednostki, rolnicy, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	b.d.
		Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego		
		Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych		
		Prowadzenie okresowych badań jakości gleby	Gmina, rolnicy	
Rekultywacja terenów zdegradowanych	Inwentaryzacja terenów zdegradowanych	Gmina	b.d.	
	Kompleksowa rekultywacja i zagospodarowanie nieczynnych składowisk odpadów	Gminy, właściciele obiektów		
8 Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym	Bieżąca modernizacja i przebudowa dróg	Bieżące remonty i modernizacje dróg	Starosta, gmina, zarządcy dróg	4 000
		Budowa i przebudowa dróg	Starosta, gmina, zarządcy dróg	
	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych	Wprowadzanie monitoringu pól elektromagnetycznych	WIOŚ, gestorzy sieci telefonii komórkowej	b.d.
		Lokalizacja nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenach niskokonfliktowych	Starosta, gmina, właściciele obiektów	

	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	Gmina, pracownie planowania przestrzennego	b.d.
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	b.d.
		Ograniczenie naruszeń dotyczących ochrony środowiska towarzyszących wydobywaniu kopalin poprzez prowadzenie kontroli w zakładach	Starosta, gmina	
		Zagospodarowanie i rekultywacja wyrobisk oraz terenów poeksploatacyjnych, najlepiej w kierunku rekreacyjno – wypoczynkowym	Podmioty odpowiedzialne za rekultywację, Starosta	

Uwaga: **Priorytet 3 Gospodarka odpadami** - Informacje zawiera Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukla na lata 2011 – 2014 z perspektywą do roku 2018

7 Finansowanie zadań w zakresie ochrony środowiska

7.1 Potrzeby finansowe na realizację Programu na lata 2011 – 2018

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 rzędną 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.

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.

7.2 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 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

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.

Powołane Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – z dniem 1 stycznia 2010 r., zgodnie z ustawą przyjętą przez Sejm z dnia 9 października 2009 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych ustaw, przekazaną obecnie do Senatu i podpisu przez Prezydenta RP – uległy likwidacji.

Środki z opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska stanowią majątek budżetu powiatu lub gminy, bez wskazania, na co te środki mają być wykorzystywane.

Finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej może polegać na udzielaniu dotacji celowej z budżetu gminy lub budżetu powiatu na finansowanie lub dofinansowanie kosztów inwestycji podmiotów niezaliczanych do sektora finansów publicznych (osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, osób prawnych, przedsiębiorców) oraz jednostek sektora finansów publicznych będących gminnymi lub powiatowymi osobami prawnymi.

8 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 Burmistrzu, który składa Radzie Miasta raporty z wykonania Programu. Burmistrz współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego i powiatowego, 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 Burmistrz 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 gminy 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 Gminy Dukła odbywa się za pomocą instrumentów:

- prawnych
- strukturalnych
- społecznych
- finansowych.

Kontrola przestrzegania wymogów ochrony środowiska należy do zadań wojewody. Niemniej jednak w wielu sprawach kompetencje takie posiadają władze powiatu.

Podstawowym z kolei organem mającym prawo wydawania decyzji administracyjnych, w indywidualnych sprawach z zakresu administracji publicznej, należących do właściwości powiatu jest starosta. Tak więc starosta wydaje m.in.:

- 1) pozwolenia wodnoprawne,
- 2) decyzje o emisji do powietrza,
- 3) decyzje dotyczące hałasu,
- 4) decyzje o wykonaniu przeglądu ekologicznego istniejącego obiektu,
- 5) decyzje dotyczące gospodarowania odpadami.

Wprowadzanie wymogów Dyrektywy IPPC spowoduje konieczność stosowania zintegrowanego podejścia do zapobiegania i ograniczania emisji z prowadzonych procesów technologicznych oraz zasady ochrony środowiska jako całości. Takie pozwolenia umożliwiają ocenę oddziaływania poszczególnych podmiotów na wszystkie elementy środowiska całościowo. Będą to pozwolenia o charakterze globalnym, obejmujące wszystkie analizowane aspekty środowiskowe. Pozwolenia będą wydawane w oparciu o analizy porównawcze najlepszych dostępnych technik i technologii (BAT).

Wójt gminy jest organem właściwym do wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w większości przypadków określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Instrumentem prawnym jest również monitoring stanu środowiska. Obowiązek prowadzenia monitoringu środowiska leży w gestii Inspekcji 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
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dukła

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 informacja 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.

Burmistrz 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 42. Wskaźniki monitorujące Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla

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

9 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.

10 Wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla

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

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

Prognoza 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 ze zmianami).

Kierunki działań poddano analizie oraz odniesiono do zasobów i stanu środowiska na terenie gminy. Na tej podstawie zidentyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla.

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

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

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 Planie wpłyną przede wszystkim na:

- zmniejszenie ilości wykorzystania surowców naturalnych,
- poprawę jakości powietrza
- ograniczenie dewastacji i degradacji gleb,
- ograniczenie dewastacji siedlisk,

- ograniczenie zanieczyszczeń do wód,
- polepszenia jakości życia mieszkańców.

Oddziaływania negatywne identyfikuje się głównie z fazą budowy lub rozbudowy: dróg, oczyszczalni ścieków, kanalizacji, sieci wodociągowej. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

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 skrzynie 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.

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

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą opracowania „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla” 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 Burmistrza obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska. Program opracowany jest na okres 4 lat. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Program uchwalany jest przez Radę Miejską, a co dwa lata Burmistrz sporządza raport z jego realizacji.

Integralną część Programu stanowi Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukla sporządzany na mocy art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2010 Nr 185 poz. 1243).

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 został omówiony raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

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

Rozdział 4 szczegółowo analizuje diagnozę stanu środowiska miasta, 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 zagadnienia hałasu, potencjalnych źródeł awarii przemysłowych, zagadnienia 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,
- brak monitoringu emisji pól elektromagnetycznych,
- nadal niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacji deszczowej,
- degradacja krajobrazu (zaśmiecanie i tworzenie tzw. dzikich wysypisk),
- zły stan nawierzchni drogowych (wpływający na propagację hałasu),
- niewystarczająca infrastruktura przeciwpowodziowa,
- brak utwardzonych dróg w niektórych częściach gminy

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 2018 roku:

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

W ramach ich realizacji wyznaczono następujące priorytety:

- 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

Poszczególne priorytety zawierają działania i ogólny opis.

W rozdziale 5 przedstawione zostały długoterminowe i krótkoterminowe harmonogramy realizacji działań i zadań o charakterze ekologicznym, niezbędnych do osiągnięcia wyznaczonych priorytetów i celów ekologicznych.

Rozdział 5 omawia zagadnienia związane z finansowaniem zadań w zakresie ochrony środowiska oraz wskazuje możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację zadań.

Rozdział 6 przedstawia metody wdrażania i monitoringu Programu oraz zarządzania nim za pomocą instrumentów prawnych, strukturalnych, społecznych i finansowych.

Rozdział 7 zawiera informacje o przeprowadzonych konsultacjach społecznych.

Rozdział 8 przedstawia wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla.

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 gminy Dukła w 2009r.
7. Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w 2008 r. – Okręgową Stacją Chemiczno – Rolniczą w Rzeszowie
8. Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2006 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
9. Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2005 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
10. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2006 r.
11. Monitoring jakości wody województwa podkarpackiego w 2007 r. – Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Rzeszowie
12. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w powiecie krośnieńskim za 2008 r
13. Strategia rozwoju Gminy Dukła na lata 2007 – 2010
14. Ocena jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w 2006, 2007, 2009 i 2010 roku
15. Baza danych odnawialnych źródeł energii województwa podkarpackiego
16. <http://natura2000.mos.gov.pl>
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826).
18. Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce”, A.S. Kleczkowski
19. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego
20. Objaśnienia do mapy geologicznej Polski 1:50000; 2004r. (Państwowy Instytut Geologiczny)
21. Mapa geośrodowiskowa Polski 1:50000
22. <http://www.pgi.gov.pl> - Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego
23. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym
24. Raport o stanie lasów w Polsce 2008.
25. http://www.dukla.pl/gmina_okolice.php?no=4
26. Bank danych lokalnych
27. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010

Pomniki Przyrody na terenie gminy Dukla

1. Dąb szypułkowy – Cergowa przy drodze gminnej
2. Dąb (2 sztuki) – Cergowa Park Dworski
3. Cisy (3 sztuki) – Nowa Wieś
4. Lipa – Wietrzno
5. Lipa – Jasionka
6. Dąb – Dukla
7. Lipa – Wietrzno
8. Wodospad „przy młynie” w Iwli

Obszary Natura 2000 na terenie gminy Dukla

Na terenie gminy Dukla występują formy przyrody objęte ochroną Natura 2000, są to:

- PLH180001 Ostoja Magurska
- PLB180002 Beskid Niski
- PLH180015 Łysa Góra
- PLH180014 Ostoja Jaślicka
- PLH180018 Trzciana
- PLH180011 Jasiołka
- PLH180044 Osuwiska w Lipiu
- PLH180036 Kościół w Równem

Opis obszarów Natura 2000 przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

Lp.	Kod obszaru	Nazwa	Typ Osto	Obszar (ha)	Powiat
1.	PLH180001	Ostoja Magurska	I	20084,5	Gorlicki, Jasielski, Krośnieński
Ostoja Magurska leży na wysokości 847-663 m n.p.m. w Beskidzie Niskim, w górnej części doliny Wisłoki. Charakterystyczne dla rzeźby terenu jest występowanie długich grzbietów górskich, przebiegających z północnego zachodu na południowy wschód. Prawie w całości obszar porośnięty jest lasami (96% powierzchni). Są to głównie lasy mieszane (46% powierzchni terenu), liściaste (42%) i iglaste (8%). Pozostałą część zajmują siedliska łąkowe i zaroślowe (4%). Występuje tu aż 14 rodzajów siedlisk, a największe wśród nich to żyzne buczyny, kwaśne buczyny, jaworzyny na stokach i zboczach, grąd środkowoeuropejski oraz górskie i niżowe łąki użytkowane ekstensywnie. Flora Beskidu Niskiego ma charakter przejściowy i łączy elementy charakterystyczne zarówno dla Karpat Zachodnich jak i Karpat					

Wschodnich. Tędy przebiegają granice zasięgów przestrzennych wielu gatunków roślin. Ostoja jest miejscem występowania wielu chronionych, rzadkich oraz zagrożonych gatunków roślin naczyniowych (759 gatunków), 161 gatunków mchów, 51 wątrobowców, 51 śluzowców, 463 grzybów wielkoowocnikowych, w tym 17 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Spotkać tu można również wiele cennych gatunków ssaków, łącznie z chronionymi w Europie: wilkiem, rysiem, żbikiem, niedźwiedziem i wydrą. Obszar ma również znaczenie dla ochrony ponad 100 gatunków ptaków lęgowych, w tym 18 gatunków chronionych Dyrektywą Ptasia. Można tu także spotkać ważne dla UE gatunki płazów i gadów oraz zagrożone i chronione w Europie chrząszcze: zagłębka bruzdkowanego, pachnicę dębową i nadobnicę alpejską.

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych

(z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(*):

- zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)
- górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie) *
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
- ziołorośla górskie (Adenostylin alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
- zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- jaskinie niedostępne do zwiedzania
- kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)
- żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
- jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani)*
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)*

Ważne dla Europy gatunki zwierząt

(z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*):

- pachnica dębową* - *bezkregowiec*
- wydra - *ssak*
- ryś - *ssak*
- podkowiec mały - *ssak*
- nocek duży - *ssak*
- bóbr europejski - *ssak*
- wilk* - *ssak*
- niedźwiedź brunatny* - *ssak*
- gąsiorek - *ptak*
- muchołówka mała - *ptak*
- muchołówka białoszyja - *ptak*
- dzięcioł trójpalczasty - *ptak*
- dzięcioł białogrzbisty - *ptak*
- dzięcioł zielonosiwy - *ptak*
- dzięcioł czarny - *ptak*

- zimorodek - *ptak*
- lelek - *ptak*
- włośchatka - *ptak*
- puszczyk uralski - *ptak*
- puchacz - *ptak*
- derkacz - *ptak*
- jarząbek - *ptak*
- trzmielojad - *ptak*
- orlik krzykliwy - *ptak*
- bocian czarny - *ptak*
- nocek Bechsteina - *ssak*
- nocek orzęsiony - *ssak*
- orzeł przedni - *ptak*
- kumak górski - *płaz*
- brzanka - *ryba*
- nadobnica alpejska - *bezkregowiec*
- zagłębek bruzdkowany - *bezkregowiec*
- traszka grzebieniasta - *płaz*
- traszka karpacka - *płaz*
- poczwarówka zwężona - *bezkregowiec*
- zgmiotek cynobrowy - *bezkregowiec*

Ważne dla Europy gatunki roślin

(z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe(*):

- widłoząb zielony
- rzepik szczeciniasty

2.	PLB180002	Beskid Niski	F	151966,60	Gorlicki, Nowosądecki, Jasielski, Krośnieński , Sanocki
<p>Beskid Niski rozciąga się na długości 100 km od doliny Osławy i Osławicy na wschodzie po dolinę Kamienicy i Kotlinę Sądecką na zachodzie. W Beskidzie Niskim mają źródła liczne rzeki (Biała, Ropa, Wisłoka, Wisłok i Jasiołka). Na Ropie utworzono zbiornik zaporowy Klimkówka zmieniający radykalnie środowisko doliny tej rzeki. Roślinność ma charakter przejściowy między Beskidami Wschodnimi i Zachodnimi. Ostoje porastają lasy cechujące się wysokim stopniem naturalności. Przeważają grądy z brzozą lub olszą, olszyna karpacka, olszyna bagienna, łągi oraz bory jodłowe i jodłowo-świerkowe. Regiel dolny to wyższe partie wzniesień, gdzie znajduje się żyzna buczyna karpacka oraz bory jodłowe i jodłowo-świerkowe. W dolinach rzek i potoków utrzymuje się olszyna górską i zbiorowiska łąkowe oraz torfowiskowe. We florze występują gatunki endemiczne i reliktowe. Na obszarze ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 37 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. 18 gatunków ptaków zostało wymienionych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt jako ptaki zagrożone. Beskid Niski charakteryzuje się największą w Polsce liczebnością orlika krzykliwego i puszczyka uralskiego. Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoi orla przedniego, bociana czarnego, dzięcioła zielonosiwego, biało grzbietego, białoszyjowego i trójpalczastego oraz muchołówki małej. Stwierdzono tu też znaczną liczebność derkacza. Do powyższego wykazu dodać należy rzadkie gatunki bezkregowców: z motyli niepyłak mnemozyna i paż żeglarz, z chrząszczy jelonek rogacz i nadobnica alpejska.</p>					

Ważne dla Europy gatunki zwierząt

(z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*):

- dzięcioł białoszyi - *ptak*
- gąsiorek - *ptak*
- muchołówka białoszyja - *ptak*
- muchołówka mała - *ptak*
- jarzębatka - *ptak*
- podróżniczek - *ptak*
- lerka - *ptak*
- dzięcioł trójpalczasty - *ptak*
- dzięcioł białogrzbiety - *ptak*
- dzięcioł czarny - *ptak*
- dzięcioł średni - *ptak*
- dzięcioł zielonosiwy - *ptak*
- kraska - *ptak*
- kraska - *ptak*
- zimorodek - *ptak*
- lelek - *ptak*
- włośchatka - *ptak*
- puszczyk uralski - *ptak*
- puchacz - *ptak*
- sóweczka - *ptak*
- rybitwa zwyczajna (rzeczna) - *ptak*
- derkacz - *ptak*
- łęczak - *ptak*
- żuraw - *ptak*
- jarząbek - *ptak*
- sokół wędrowny - *ptak*
- rybołów - *ptak*
- orlik krzykliwy - *ptak*
- orzeł przedni - *ptak*
- błotniak łąkowy - *ptak*
- błotniak stawowy - *ptak*
- błotniak zbożowy - *ptak*
- gadożer - *ptak*
- bielik - *ptak*
- kania ruda - *ptak*
- kania czarna - *ptak*
- bocian biały - *ptak*
- bocian czarny - *ptak*
- wydra - *ssak*
- wilk* - *ssak*
- ryś - *ssak*
- bóbr europejski - *ssak*
- niedźwiedź brunatny * - *ssak*
- różanka - *ryba*
- głowacz białopłetwy - *ryba*

	<ul style="list-style-type: none"> • zagłębek bruzdkowany - <i>bezkregowiec</i> • nadobnica alpejska - <i>bezkregowiec</i> • pachnica dębowa* - <i>bezkregowiec</i> • poczwarówka zwężona - <i>bezkregowiec</i> 				
3.	PLH180015	Łysa Góra	K	2743,79	Jasielski, Krośnieński
<p>Obszar leży na wysokości 288 - 692 m n.p.m. i obejmuje masyw Łysej Góry (641 m n.p.m.) rozcięty głębokimi jarami o stromych zboczach, na których tworzą się osuwiska. Las porasta 93% obszaru, w tym: lasy iglaste zajmują 33,00 %, lasy liściaste 24,00 %, a lasy mieszane 36,00 %. W jarach występują cenne jaworzyny, a na zboczach gór - starodrzew jodłowo-bukowy z dużą domieszką cisa pospolitego. Łąki i pastwiska (w dużej części nieużytkowane) zajmują 2,00 % powierzchni terenu, naturalne murawy - 1,00 %, a grunty orne - 3,00 %, działki - 1,00 %. Typowo wykształcone i dobrze zachowane zbiorowiska leśne, a szczególnie jaworzyny i żyzne buczyny to siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Z gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej należy wymienić bogate stanowisko nadobnicy alpejskiej (<i>Rosalia alpina</i>).</p> <p>Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion) • żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion) • jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani)* • łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłkowe)* <p>Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • traszka grzebieniasta - <i>ptaz</i> • kumak górski - <i>ptaz</i> • nadobnica alpejska - <i>bezkregowiec</i> • kania czarna - <i>ptak</i> • kania ruda - <i>ptak</i> • bielik - <i>ptak</i> • błotniak stawowy - <i>ptak</i> • kropiatka - <i>ptak</i> • derkacz - <i>ptak</i> • żuraw - <i>ptak</i> • rybitwa zwyczajna (rzeczna) - <i>ptak</i> • rybitwa czarna - <i>ptak</i> • zimorodek - <i>ptak</i> • dzięcioł czarny - <i>ptak</i> • dzięcioł średni - <i>ptak</i> • jarzębatka - <i>ptak</i> • gąsiorek - <i>ptak</i> 					
4.	PLH180014	Ostoja Jaśliska	K	29279,04	Jasielski, Krośnieński, Sanocki
<p>Ostoja leży w Beskidzie Niskim i obejmuje górną część dorzecza Jasiołki (z malowniczym przełomem koło Piotrusia) i źródłiska Wisłoka. W obszarze występują naturalne doliny rzeczne</p>					

i rozległe strefy źródlisk. Góry nie przekraczają 1000 m n.p.m ale deniwelacje wynoszą 450-550 m. Najwyższe szczyty sięgają: Kamień (863 m n.p.m.), Dawana (841 m n.p.m.) i Kanasiówka (823 m n.p.m.). W strefie szczytowej Piotrusia oraz w masywie Kamienia nad Jaśliskami znajdują się piaskowcowe skałki, a na Górze Cergowej liczne jaskinie. Obszar jest zalesiony (82% powierzchni) - dominuje buczyna karpacka o wysokim stopniu naturalności - głównie drzewostany bukowe lub jodłowe z domieszką jaworu i grabu. Na terenie ostoi zidentyfikowano łącznie 14 rodzajów siedlisk cennych dla ochrony europejskiej przyrody, w tym bogate florystycznie łąki w okolicach Królika Polskiego i Zawadki Rymanowskiej. W 1997 roku na terenie ostoi znaleziono, po raz pierwszy w Polsce, stanowisko ponikła krańskiego - rośliny cennej z punktu widzenia europejskiej przyrody. Ostoja jest również miejscem występowania wielu rzadkich, chronionych i zagrożonych gatunków flory i fauny, m.in. duże drapieżniki puszczańskie i rzadkie gatunki bezkręgowców. Obszar ten charakteryzuje się również bogatą ornitofauną, zwłaszcza ptaków drapieżnych. Występują tu m.in. bielik, puchacz, trzy gatunki błotniaków, orlik krzykliwy i orzeł przedni. Najwięcej gatunków ptaków obserwować można w okolicy Przełęczy Dukielskiej, gdyż prowadzi tamtędy szlak ptasich wędrówek na południe.

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych

(z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(*):

- pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
- górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie) *
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*)
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- jaskinie nieudostępnione do zwiedzania
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*)*
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)*
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Ważne dla Europy gatunki zwierząt

(z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*):

- bocian biały - *ptak*
- bocian czarny - *ptak*
- trzmielojad - *ptak*
- kania czarna - *ptak*
- kania ruda - *ptak*
- bielik - *ptak*
- gadożer - *ptak*
- błotniak łąkowy - *ptak*
- błotniak stawowy - *ptak*
- błotniak zbożowy - *ptak*
- orlik krzykliwy - *ptak*
- orzeł przedni - *ptak*

- rybołów - *ptak*
- sokół wędrowny - *ptak*
- jarzabek - *ptak*
- derkacz - *ptak*
- żuraw - *ptak*
- łączak - *ptak*
- puchacz - *ptak*
- sóweczka - *ptak*
- puszczyk uralski - *ptak*
- włośchatka - *ptak*
- lelek - *ptak*
- zimorodek - *ptak*
- kraska - *ptak*
- dzięcioł zielonosiwy - *ptak*
- dzięcioł czarny - *ptak*
- dzięcioł średni - *ptak*
- dzięcioł białogrzioty - *ptak*
- dzięcioł trójpalczasty - *ptak*
- lerka - *ptak*
- podróżniczek - *ptak*
- jarzębatka - *ptak*
- muchołówka mała - *ptak*
- muchołówka białoszyja - *ptak*
- gąsiorek - *ptak*
- dzięcioł białoszyi - *ptak*
- podkowiec mały - *ssak*
- nocek orzęsiony - *ssak*
- nocek Bechsteina - *ssak*
- nocek duży - *ssak*
- bóbr europejski - *ssak*
- wilk* - *ssak*
- niedźwiedź brunatny * - *ssak*
- wydra - *ssak*
- ryś - *ssak*
- traszka grzebieniasta - *plaz*
- kumak górski - *plaz*
- traszka karpacka - *plaz*
- brzanka - *ryba*
- głowacz białopłetwy - *ryba*
- zgniotek cynobrowy - *bezkregowiec*
- nadobnica alpejska - *bezkregowiec*
- biegacz urozmaicony - *bezkregowiec*
- zagłębek bruzdkowany - *bezkregowiec*
- poczwarówka zwężona - *bezkregowiec*

Ważne dla Europy gatunki roślin

(z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe(*):

- ponikło kraińskie

5.	PLH180018	Trzciana	I	2285,53	Krośnieński
<p>Obszar leży na terenie Beskidu Niskiego. Trzciana leży przy drodze Dukla - Barwinek. Pustelnia Św. Jana z Dukli znajduje się w lesie, poza miejscowością. Samotny budynek położony na zboczu stromej góry, otoczony lasem mieszanym. Strych nieużytkowy kamiennego kościoła, kryty blachą. Brak wejścia na strych. Duże wloty przez dwa niezamykane okrągłe otwory.</p> <p>Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • jaskinie niedostępne do zwiedzania • kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion) • żyźne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion) • grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) • łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)* <p>Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • podkowiec mały - <i>ssak</i> • nocek orzęsiony - <i>ssak</i> • nocek duży - <i>ssak</i> 					
6.	PLH180036	Kościół w Równem	B	1,4	Krośnieński
<p>Obszar obejmuje murowany, neogotycki kościół p.w. Św. Mikołaja Biskupa w Równem z XX wieku wraz najbliższym otoczeniem. Posiada on dwie wieże i dach kryty blachą. Z trzech stron otoczony jest wysokim murem i kilkudziesięcioletnimi drzewami. W nocy oświetlany jest 5 silnymi reflektorami. Kościół położony jest na niewielkim wzniesieniu w sąsiedztwie ruchliwej drogi krajowej nr 9. Obszar w promieniu kilku kilometrów od obiektu pokrywają głównie tereny rolnicze i lasy. Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 10 punktów. W ostoi znajduje się kolonia rozrodcza nocka dużego. Jej liczebność w ostatnich latach podlega dużym zmianom i waha się w granicach 120-210 osobników.</p> <p>Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • nocek duży - <i>ssak</i> 					
7.	PLH180044	Osuwiska w Lipowicy	G	13,50	krośnieński
<p>Obszar obejmuje osuwiska na stoku Góry Kilanowskiej w Beskidzie Niskim. W obrębie osuwisk występuje 69 jaskiń będących schronieniem dla nietoperzy. Łączna długość korytarzy to 1755 m. W największej jaskini - Jaskini Słowiańska - Drwali, poza schronieniem nietoperzy można znaleźć rzadkie w takich jaskiniach nacieki i zróżnicowany mikroklimat (w dolnych partiach w sprzyjających warunkach powstaje całoroczna pokrywa lodowa - jaskinia lodowa).</p> <p>Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • jaskinie niedostępne do zwiedzania 					

	<p>Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • podkowiec mały - ssak • nocek duży - ssak 				
8.	PLH180011	Jasiołka	K	686,73	Krośnieński
<p>Ostoja obejmuje odcinek rzeki Jasiołki wraz z jej doliną. Rzeka Jasiołka jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Wisłoki na 103 km jej biegu. Źródłiska tej rzeki znajdują się na zachodnich stokach góry Kanasiówka leżącej w Beskidzie Niskim. Długość badanej rzeki wynosi 76 km a powierzchnia dorzecza 513km². Jasiołka płynie w większości po utworach fliszowych o warstwach biegnących pod kątem 100-280 stopni w niezbyt głębokiej, ale szerokiej dolinie zagospodarowanej rolniczo. Dno rzeki, skalno-kamieniste, budują utwory fliszowe. Dużą powierzchnię zajmują w korycie kamienie będące wynikiem erozji fliszu o średnich rozmiarach oscylujących w granicach 100-150mm. Rzeka charakteryzuje się dynamizmem procesów transportowych, w wyniku, których powstają łachy zwirowe. Jasiołka płynie w szerokim korycie skalnym, które poprzecinane jest licznymi uskokami, kaskadami oraz miejscami spokojnego nurtu. "Meandrowanie" ogranicza się do przerzucania nurtu w obrębie szerokiego koryta skalnego, dzięki czemu następuje zróżnicowanie prędkości wody w korycie, co jest istotnym warunkiem dla występowania skójki gruboskorupowej. Płynie głęboko wcięta, malownicza dolina. W górnym biegu dno Jasiołki jest kamienisto zwirowe, z niewielką liczbą naturalnych progów skalnych. Brzegi koryta potoku są zakrzaczone i zalesione, przez co woda nie nagrzewa się. Porost roślinności wodnej jest słaby i ograniczony zasadniczo do glonów nitkowatych i krzaczkowatych, oraz niewielkiej ilości mchu.</p> <p>Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion • pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków • zarośla wrześni na kamieńcach i zwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni) • ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) • niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) • łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)* <p>Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • bóbr europejski - ssak • wydra - ssak • kumak górski - płaz • łosoś atlantycki - ryba • brzanka - ryba • głowacz białopłetwy - ryba • skójka gruboskorupowa - bezkręgowiec 					

Typy obszarów Natura 2000

A Wydzielone OSO (Obszary Specjalnej Ochrony), bez żadnych połączeń z innymi obszarami Natura 2000.

B Wydzielone SOO (Specjalne Obszary Ochrony), bez żadnych połączeń z innymi obszarami Natura 2000.

C Powierzchnia wydzielonego OSO (Obszary Specjalnej Ochrony) odpowiada wydzielonemu SOO (Specjalne Obszary Ochrony)

- D** OSO (Obszary Specjalnej Ochrony), który graniczy z innym obszarem Natura 2000 – OSO (Obszary Specjalnej Ochrony) lub SOO (Specjalne Obszary Ochrony), ale się z nim nie przecina.
- E** SOO (Specjalne Obszary Ochrony), który graniczy z innym obszarem Natura 2000 - OSO (Obszary Specjalnej Ochrony) lub SOO (Specjalne Obszary Ochrony), ale się z nim nie przecina.
- F** Obszar OSO (Obszary Specjalnej Ochrony), całkowicie zawierający w sobie obszar SOO (Specjalne Obszary Ochrony)
- G** Obszar SOO (Specjalne Obszary Ochrony), całkowicie zawierający w sobie obszar OSO (Obszary Specjalnej Ochrony).
- H** Wydzielony OSO (Obszary Specjalnej Ochrony), całkowicie leżący wewnątrz SOO (Specjalne Obszary Ochrony)
- I** SOO (Specjalne Obszary Ochrony), zawierający w sobie wydzielony OSO (Obszary Specjalnej Ochrony)
- J** OSO (Obszary Specjalnej Ochrony), częściowo przecinający się z SOO (Specjalne Obszary Ochrony)
- K** SOO (Specjalne Obszary Ochrony), częściowo przecinający się z OSO (Obszary Specjalnej Ochrony).

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukla

Spis skrótów:

GPZON – gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych

GUS – Główny Urząd Statystyczny

KPGO 2010– krajowy plan gospodarki odpadami (M. P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946)

MPZON – mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych

NZŚ – nadzwyczajne zagrożenia środowiska

PCB – polichlorowane difenyle

PET – opakowanie z politereftalanu etylenu

PKB – produkt krajowy brutto

WPGO – wojewódzki plan gospodarki odpadami

SIGOP – System Informatyczny Gospodarki Odpadami w Polsce

ś.o.r. – środki ochrony roślin

UE – Unia Europejska

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

1. Wprowadzenie

1.1 Cel i zakres planu

Celem jest opracowanie aktualizacji strategii rozwoju gospodarki odpadami dla Gminy Dukla, sformułowanej w postaci Planu Gospodarki Odpadami, zapewniającej minimalizację wytwarzania odpadów oraz wdrożenie nowoczesnej, zgodnej z wymogami ochrony środowiska, organizacji ich odzysku i unieszkodliwiania.

Głównym celem opracowanej koncepcji jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla to jest: Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019 oraz Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu krośnieńskiego; określenie optymalnego sposobu realizacji zadań związanych z gospodarką odpadami oraz wskazanie instrumentów ich realizacji.

Cele cząstkowe to:

- wprowadzenie do gospodarki odpadami nowoczesnych metod w sferze techniki, ekonomii i zarządzania z perspektywą rozwiązań długofalowych,
- optymalne gospodarowanie przestrzenią i zasobami środowiska, uwzględniające przede wszystkim zdrowotność społeczeństwa oraz ochronę gleb, zasobów wodnych i powietrza,
- integracja gospodarki odpadami z innymi działaniami gospodarki i infrastruktury komunalnej oraz innymi systemami ochrony środowiska.

Zakres opracowania Planu obejmuje:

- analizę stanu oraz prognozę odpadów komunalnych powstających na terenie gminy,
- koncepcję systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta,
- sposób monitoringu i ocenę wdrażania planu,
- informację o przeprowadzonych konsultacjach społecznych,
- wnioski wynikające z prognozy oddziaływania na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu od 2011-2014 wraz z perspektywą na lata 2015-2018.

1.2 Uwarunkowania prawne

Obowiązek opracowania Planów Gospodarki Odpadami wprowadzono w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. Mają one stanowić część Programów Ochrony Środowiska.

Akty prawne dotyczące ochrony środowiska i ochrony przed odpadami:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. Nr 78, poz. 483 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2010 Nr 185 poz. 1243)
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. Nr 124 poz. 859)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 poz. 638 ze zmianami)

- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (tj. Dz. U. 2007 Nr 90 poz. 607)
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25 poz. 202 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180 poz. 1495)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2005 Nr 236 poz. 2008 ze zmianami)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 ze zmianami), ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2010 Nr 185 poz. 1243) oraz ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2005 Nr 236 poz. 2008 ze zmianami) wraz z aktami wykonawczymi stanowią w skali kraju system prawny ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami.

1.3 Wnioski wynikające z dokumentów wyższego rzędu

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014

Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. o odpadach, Krajowy plan gospodarki odpadami powinien być zgodny z polityką ekologiczną państwa. Najważniejszymi zobowiązaniami ujętymi w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” są:

1. osiągnięcie do 31 grudnia 2014 r. odzysku na poziomie minimum 60% oraz recyklingu na poziomie minimum 55% odpadów opakowaniowych;
2. sukcesywne ograniczenie masy składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, począwszy od 75% w 2010 r., poprzez 50% w 2013 r., aż do osiągnięcia w roku 2020 poziomu 35% w stosunku do masy tych odpadów wytwarzanych w 1995 r.;
3. zebranie w 2012 r. 25% zużytych baterii i akumulatorów przenośnych, a w 2016 r. osiągnięcie poziomu zbierania 45% tych odpadów;
4. zebranie w skali roku 4 kg na mieszkańca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (pochodzącego z gospodarstw domowych).

Cele przyjęte w KPGO 2014 dla poszczególnych rodzajów odpadów:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.;
- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: w 2013 r. więcej niż 50%, w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;

- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytwarzanych odpadów do końca 2014 r.;
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50 % ich masy do 2020 roku;
- do 2011 r. należy sukcesywnie dokonywać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm;
- utrzymanie poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%; dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych;
- do 2022 r. podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u ich źródła powstawania) co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych;
- rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:
 - do 2012 r. – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 25 %
 - do 2016 r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych.
- osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu:
 - do 26 września 2011 r. – zużytych baterii niklowo – kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo – kadmowych – co najmniej 75% ich masy;
 - do 26 września 2011 r. – pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – co najmniej 50% ich masy;
- utrzymanie poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów – co najmniej 65% ich masy; dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów;
- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
 - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu,
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:

poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu,

poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu,

- dla zużytego sprzętu powstałego z 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:

poziomu odzysku w wysokości co najmniej 70% masy zużytego sprzętu,

poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu;

- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp;
- osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok;
- wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku: 85% i 80% do końca 2014 r., 95% i 85% od 1 stycznia 2015 r.
- w okresie od 2011 r. do 2022 r. zakłada się sukcesywne osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”
- w okresie od 2011 r. do 2022 r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie odpadów materiałów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych;
- do 2022 r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%;
- do 2020 r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo;
- do 2022 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:
ograniczenie składowania osadów ściekowych,
zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnianiu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego;
- w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne w okresie do 2022 r. zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów;
- osiągnięcie od 2014 r. poziomów odzysku i recyklingu w następujących wielkościach:

Rodzaj opakowań	Minimalny poziom [%]	
	odzysku	recyklingu
Opakowania razem	60 ¹	55 ¹
Opakowania z tworzyw sztucznych	-	22,5 ^{1,2}
Opakowania z aluminium	-	50 ¹
Opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	-	50 ¹
Opakowania z papieru i tektury	-	60 ¹
Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	-	60 ¹
Opakowania z drewna	-	15 ¹

¹ Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach Prawa farmaceutycznego

² Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku, którego otrzymuje się produkt wykonywany z tworzywa sztucznego

- w zakresie gospodarki odpadami z wybranych gałęzi gospodarki przyjmuje się:
zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem,
zwiększenie stopnia zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalni, w tym poprzez odzysk.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywa do roku 2016

Kierunki działań na lata 2009-2012 w zakresie gospodarki odpadami:

- wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne przyczyniających się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększające ilości odpadów poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi i zmniejszaniu ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- sukcesywne zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także brak możliwości rekultywacji składowisk tego typu odpadami,
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszania ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji, zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- identyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie,
- wprowadzenie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami,

- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biotermicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk nie spełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

Ponadto podejmowane są działania w celu stworzenia systemu efektywnego egzekwowania przepisów umożliwiających realizację zadań przez jednostki samorządu terytorialnego.

Cele do 2016 roku – w zakresie gospodarki odpadami:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym odzyskanej energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, z ograniczeniem do 2013r. ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do nie więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995,
- zamknięcie do końca 2009r. wszystkich składowisk nie spełniających standardów europejskich,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwianie PCB do 2010r.,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- zapewnienie skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji, stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019

Odpady komunalne

W gospodarce odpadami komunalnymi na terenie województwa podkarpackiego 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 województwa do końca roku 2008.
5. Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o ponadgminne 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. wszystkich składowisk niespełniających wymogów prawnych i technologicznych.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania 100% mieszkańców województwa 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:
 1. w 2010 r. nie więcej niż 75%,
 2. w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 3. w 2020 r. nie więcej niż 35%
3. Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/mieszkańca/rok (tj. 8,4 tys. Mg w województwie).
4. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

Odpady z pozostałych grup (0 - 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.

Tabela 1. Cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów (wg WPGO)

Okres realizacji	Cele szczegółowe		
Oleje odpadowe			
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%		
Zużyte baterie i akumulatory			
Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania			
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 użytkowych (Dz. U. 2007 Nr 109, poz. 752)			
2008 - 2010	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	Poziom odzysku i recyklingu 2014 (dla przedsiębiorców)(%)	
		odzysku	recyklingu
		wszystkie zebrane przekazane do odzysku	wszystkie zebrane przekazane do recyklingu
	Akumulatory kwasowo- ołowiane	wszystkie zgłoszone wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone wszystkie zebrane
	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	1. Osiągnięcie 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 		

	<p>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,</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-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, <p>2. Ustanowienie od 2008 r. (czyli 2 lata od wprowadzenia dyrektywy) zakazu wprowadzania do obrotu:</p> <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. <p>3. Ustanowienie od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów niklowokadmowych (Ni-Cd).</p>
<i>Odpady medyczne i weterynaryjne</i>	
2008 - 2019	Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacja odpadów u źródła powstawania)
<i>Pojazdy wycofane z eksploatacji</i>	
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.
<i>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny</i>	
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

	<p>zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;</p> <ul style="list-style-type: none"> 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; 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>		
<i>Odpady zawierające azbest</i>			
2008 - 2019	Osiągnięcie 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”		
<i>Zużyte opony</i>			
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	
<i>Odpady z budowy, remontów demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej</i>			
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	
<i>Komunalne osady ściekowe</i>			
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 biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego. 		
<i>Odpady opakowaniowe</i>			
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 -88
	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

12 Ogólna charakterystyka Gminy Dukla

12.1 Informacje ogólne

Dukla jest gminą miejsko-wiejską położoną przy granicy ze Słowacją, w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego i w południowej części powiatu krośnieńskiego. Od strony zachodniej sąsiaduje z gminami położonymi w powiecie jasielskim: Krempna i Nowy Żmigród, od północy z gminami Chorkówka i Miejsce Piastowe, od wschodu z gminami Iwonicz Zdrój, Rymanów i Komańcza (powiat sanocki). Gminę zamieszkuje ogółem 14 714 mieszkańców (GUS stan na 31.12.2010 r.). Liczba mieszkańców gminy stanowi 13% liczby mieszkańców powiatu. Powierzchnia gminy wynosi 23 514 ha, co stanowi 25% powierzchni powiatu krośnieńskiego (GUS stan na 31.12.2010 r.). Gęstość zaludnienia to 1 338 osoby/km² (GUS stan na 31.12.2010 r.).

Rysunek 1. Położenie administracyjne gminy Dukla



Źródło: <http://www.podkarpackie.powiaty.cba.pl/krosnienski.htm>

Do największych podmiotów gospodarczych sektora publicznego i prywatnego działających na terenie gminy, należą:

- Firma transportowa – „TRANS-BIESZCZADY”,
- Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa Sp. z o. o. w Dukli,
- Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Drogowych w Rzeszowie Oddział w Lipowicy, produkcja materiałów budowlanych,
- Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa – „ŻWIRGEO” w Trzcinie; górnictwo odkrywkowe, produkcja materiałów drogowych,
- NPL Sp. z o. o. – produkcja maszyn i urządzeń,
- Firma Produkcyjno- Usługowa „PAGUMET”- w Dukli- powłoki z gumy nakładanie, renowacja opon, wulkanizacja i bieźnikowanie opon, metalowa produkcja,
- „KROFAM” Sp. z o. o. zakład w Dukli; usługi tatarczane, produkcja mebli dziecięcych,
- „TAR-BUD”- Zakład Handlu i Usług; zaopatrzenie rolnictwa w środki ochrony roślin, nawozy, pasze, usługi rolnicze różne,
- Stacje Benzynowe Barwinek, Dukla, Równe, Cergowa,
- Firma Handlowo- Usługowa w Równem; usługi tartaczne, wyrób elementów drewnianych,
- „METALNAFT” – Zakład Usługowo Produkcyjno- Handlowy Sp. z o. o. w Krośnie warsztat Równe; naprawa samochodów i ciągników, obróbka, skrawanie, spawanie, kowalstwo artystyczne, produkcja i serwis zbiorników ciśnieniowych i przenośnych, naprawa kotłów wodnych,
- Firma „ROBI”; usługi tartaczne i sprzedaż wyrobów tartacznych.

Szczegółowy opis stanu środowiska gminy Dukła, w tym gospodarki wodno – ściekowej zawarto w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska, której Plan Gospodarki Odpadami stanowi integralną część.

13 Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi

13.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych

13.1.1 Ilość obecnie wytwarzanych odpadów

Do przygotowania analizy istniejącego stanu w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi posłużono się następującymi materiałami:

- Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010,

Zgodnie definicją zawartą w ustawie z 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Zatem odpady komunalne powstają w:

- gospodarstwach domowych,
- obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej itp.

Zezwolenia Burmistrza Gminy Dukła na odbiór odpadów komunalnych z gminy Dukła, wydane na podstawie ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach posiadają:

- Gospodarka Komunalna i Mieszaniowa w Dukli Sp. z o.o., ul. Parkowa 5, 38 – 450 Dukła – numer wydania decyzji - G. 7615-63/2006; data wydania – 19.11.2006 r.; termin obowiązywania decyzji – 10 lat od daty wydania;
- Usługi Rolne, Leśne i Komunalne Wiesław Paszek, Cergowa 143, 38 – 450 Dukła – numer wydania decyzji - G. 7615-65/2006; data wydania – 19.11.2006 r.; termin obowiązywania decyzji – 10 lat od daty wydania;
- Firma „KOEKO” Kotulak Sławomir, ul. Hankówka 26, 38 – 200 Jasło – numer wydania decyzji - G. 7615-39/08; data wydania – 13.03.2008 r.; termin obowiązywania decyzji – 10 lat od daty wydania;
- Firma „Produkcja Handel Usługi EKOMAX” Kotulak Jerzy, ul. Hankówka 28, 38 – 200 Jasło – numer wydania decyzji - G. 7615-33/2009; data wydania – 12.03.2009 r.; termin obowiązywania decyzji – 10 lat od daty wydania;
- Firma TRANSCOM Sławomir Korab, ul. Czarnieckiego 5, 38 – 100 Strzyżów – numer wydania decyzji - G. 7615-36/10; data wydania – 18.03.2010 r.; termin obowiązywania decyzji – 10 lat od daty wydania;

- Zakład Utrzymania i Budowy Dróg „DROGMER” Bogusław Mercik, ul. Dębowa 82, 38 – 400 Krosno - numer wydania decyzji - G. 7615-55/10; data wydania – 31.05.2010 r.; termin obowiązywania decyzji – 5 lat od daty wydania;
- Centrum Usług Komunalnych „KROeko” Sp. z o.o., ul. Fredry 1, 38 – 400 Krosno – numer wydania decyzji - G. 7615-53/2010; data wydania – 23.06.2010 r.; termin obowiązywania decyzji – 10 lat od daty wydania;
- Firma TOI TOI Polska Sp. z o. o., ul. Płochocińska 29, 04 – 044 Warszawa – numer wydania decyzji - G. 7615-63/2010; data wydania – 02.08.2010 r.; termin obowiązywania decyzji – 10 lat od daty wydania.

Ilość odebranych odpadów komunalnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Ilość odebranych odpadów komunalnych.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	-	26,3	18,9	24,8
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	2,3	0,3	1,8
3	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	69,3	71,4	73,7
4	15 01 07	Opakowania ze szkła	-	5,4	5,0	5,7
5	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	-	-	4,2
6	20 01 01	Papier i tektura	40,3	0,1	-	-
7	20 01 02	Szkło	45,6	-	-	-
8	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	0,005	-	-
9	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	0,300	3,588	2,144
10	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	-	0,086	0,060	-
11	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (¹)	0,262	1,628	1,026	2,912
12	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	-	0,310	3,456	1,544

13	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	35,9	-	4,2	-
14	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1815,8	1740,2	1863,1	1677,3
15	20 03 02	Odpady z targowisk	24,9	-	-	-
16	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	4,9	-	-	-
17	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	11,6	10,7	-	10,5
Razem:			1979,262	1856,629	1971,03	1804,6

Tabela 3. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Dukła wg wskaźników.

Lp.	Nazwa odpadu	Tereny					
		Miejski e	Wiejski e	Miejskie	Wiejski e	Miejski e	Wiejski e
		2008		2009		2010	
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	91,13		91,06		81,04	
2.	Odpady z ogrodów i parków	52,73	0,00	52,69	0,00	46,89	0,00
3.	Inne odpady komunalne, w tym:	1721,08	1322,76	1719,77	1321,76	1530,54	1176,32
3.1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	1595,00	1229,92	1593,78	1228,98	1418,41	1093,75
3.1.1	- z gospodarstw domowych	1116,44	1008,69	1115,59	1007,93	992,84	897,02
3.1.	- z obiektów infrastruktury	478,56	221,22	478,19	221,06	425,57	196,73
3.2	Odpady z targowisk	14,33	21,21	14,32	21,19	12,74	18,86
3.3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	38,97	0,00	38,94	0,00	34,66	0,00
3.4	Odpady wielkogabarytowe	72,79	71,64	72,73	71,59	64,73	63,71
Razem		3187,70		3185,28		2834,79	

Tabela 4. Szacunkowy skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy wg wskaźników.

Lp.	Nazwa odpadu	Tereny					
		Miejskie	Wiejskie	Miejskie	Wiejskie	Miejskie	Wiejskie
		2008		2009		2010	
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	421,08	199,25	420,76	199,10	374,46	177,19
2.	Odpady z pielęgnacji terenów zielonych	31,90	44,28	31,88	44,24	28,37	39,38
3.	Papier i tektura	352,49	179,57	352,23	179,43	313,47	159,69
4.	Opakowania wielomateriałowe	130,79	70,11	130,69	70,05	116,31	62,34
5.	Tworzywa sztuczne	242,44	161,12	242,25	161,00	215,60	143,28
6.	Szkło	137,17	103,31	137,07	103,23	121,98	91,88
7.	Metal	79,75	61,50	79,69	61,45	70,92	54,69
8.	Odzież, tekstylia	25,52	17,22	25,50	17,21	22,69	15,31
9.	Drewno	23,92	18,45	23,91	18,43	21,28	16,41
10.	Odpady niebezpieczne	14,35	11,07	14,34	11,06	12,77	9,84
11.	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	135,57	364,06	135,47	363,78	120,57	323,75
Razem:		2824,91		2822,77		2512,16	

13.1.2 Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów biodegradowalnych należą:

- odpady zielone (z ogrodów i parków),
- odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień mieszanych odpadów komunalnych,
- odpady z targowisk (części ulegające biodegradacji)
- papier i tektura,
- odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych).

Ilości odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie gminy wyznaczona wg wskaźników przyjętych w wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami:

Lp.	Nazwa odpadu	Tereny					
		Miejski	Wiejski	Miejski	Wiejski	Miejski	Wiejski
		e	e	e	e	e	e
		2008		2009		2010	
1.	Papier i tektura zebrane selektywnie	22,33		22,31		19,85	
2.	Tekstylia (z materiałów naturalnych)	1,73		1,73		1,54	
3.	Odpady z ogrodów i parków – ulegające biodegradacji	52,73	0,00	52,69	0,00	46,89	0,00
4.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	421,08	199,25	420,76	199,10	374,46	177,19
5.	Odpady z pielęgnacji terenów zielonych	31,90	44,28	31,88	44,24	28,37	39,38
6.	Papier i tektura	352,49	179,57	352,23	179,43	313,47	159,69
7.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	8,31	12,30	8,31	12,29	7,39	10,94

Razem biodegradowalne:	1325,97	1324,97	1179,17
-------------------------------	----------------	----------------	----------------

Część wytwarzanych w gospodarstwach domowych odpadów ulegających biodegradacji jest wykorzystywana we własnym zakresie, na tzw. przydomowych kompostowniach.

Dla Gminy Dukła wyznaczono ilość odpadów biodegradowalnych w następujący sposób: w roku 1995, zgodnie z Rocznikiem statystycznym województwa krośnieńskiego, ilość mieszkańców miasta Dukła wynosiła 2237, a liczba mieszkańców wsi wchodzących wówczas w skład Gminy Dukła wynosiła 14527; co łącznie stanowi liczbę - 16764. Według stanu na 31.12.2010 r. ludność Gminy Dukła wynosiła łącznie 14585, w tym dla miasta Dukła-2128. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946) ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku wyznaczona została na następującym poziomie: na statystycznego mieszkańca miasta przyjęto 155 kg/rok, a na mieszkańca wsi 47 kg/rok. Biorąc pod uwagę powyższe dane obliczono ilość odpadów ulegających biodegradacji dla Gminy Dukła w 1995 r., która wynosiła 1029,504 Mg. Na podstawie średniego składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie kraju, zamieszczonego w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, średni procentowy skład odpadów ulegających biodegradacji wśród odpadów wytwarzanych w mieście wynosi 57%, a na obszarach wiejskich 36%. Dla wyliczenia masy odpadów biodegradowalnych skierowanych do składowania na składowisku, uwzględniając powyższe dane, przyjęto średnią zawartość odpadów ulegających biodegradacji wśród zmieszanych odpadów komunalnych na poziomie 40%. W związku z tym podano, że **w 2010 r. ilość odpadów biodegradowalnych skierowanych do składowania na składowisku wynosiła 684,62 Mg**, co w odniesieniu do wytworzonych w roku bazowym odpadów stanowi 66,5 %.

13.1.3 Odpady z oczyszczalni ścieków

Ilość odpadów z oczyszczalni ścieków wytworzonych na terenie gminy w roku 2009 stanowiła:

- 19 08 01 Skratki – 4,7 Mg
- 19 08 02 Zawartość piaskownika – 65,0 Mg

Odpady poddawane były procesowi unieszkodliwiania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dukli.

13.1.4 Odpady niebezpieczne

Według obowiązującej klasyfikacji odpadów, do odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych (grupa 20) należą:

- rozpuszczalniki,
- kwasy,
- alkalia,
- odczynniki fotograficzne,

- środki ochrony roślin,
- lampy fluorescencyjne,
- urządzenia zawierające freony,
- oleje i tłuszcze inne niż jadalne,
- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- baterie i akumulatory,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w 2010 r. na terenie gminy oszacowano na 22,61 Mg (zgodnie z tabelą 3).

Odpady niebezpieczne (jak również wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny) odbierane są od mieszkańców w terminach wyznaczonych harmonogramem oraz dodatkowo w terminach uzgodnionych z podmiotem świadczącym usługi w ramach zawartej umowy. Ponadto odpady te przyjmowane są w punkcie zbiórki odpadów znajdującym się przy ul. Pocztowej w Dukli. Pojemniki na zużyte baterie ustawione są głównie w placówkach oświatowych i sklepach.

Natomiast małe i średnie przedsiębiorstwa winny mieć podpisaną umowę z firmą posiadającą zezwolenie na gospodarowanie odpadami niebezpiecznymi.

Na terenie gminy przeprowadzono częściową inwentaryzację azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Inwentaryzacją objęto zarówno gospodarstwa domowe (budynki mieszkalne, gospodarcze oraz stodoły), jak i budynki wielorodzinne, obiekty handlowe i publiczne, w których stwierdzono występowanie azbestu.

Szacuje się, że na terenie Gminy Dukła do utylizacji pozostało jeszcze ok. 1200 Mg wyrobów zawierających azbest.

Informacje o ilości wywiezionych wyrobów zawierających azbest i poddanych utylizacji na terenie Gminy Dukła zawiera poniższa tabela.

Tabela 5. Ilość wyrobów azbestowych poddanych unieszkodliwieniu z terenu Gminy Dukła do dnia 31.12.2010 roku

Miejscowość	Masa całkowita wyrobów azbestowych (Mg)
Barwinek	3,62
Cergowa	26,69
Chyrowa	0
Dukła	26,33
Głójsce	8,29
Iwła	7,38
Jasionka	43,50
Lipowica	4,96
Łęki Dukielskie	41,56
Mszana	6,45
Nadole	2,43

Nowa Wieś	7,27
Olchowiec	7,60
Równe	41,00
Teodorówka	18,70
Trzciana	8,50
Tylawa	2,54
Wietrzno	18,05
Zawadka Rymanowska	0
Zboiska	6,83
Zyndarowa	2,98
Razem	283,68

Źródło: Informacja o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu w Gminie Dukla.

Na terenie gminy nie zidentyfikowano mogilników.

13.1.5 Odpady z innych źródeł

Poważny problem społeczny i mentalnościowy stanowi unieszkodliwianie zwierząt padłych w gospodarstwach rolnych. Gmina Dukla posiada dobrze zorganizowany system zbiórki padłych zwierząt domowych i dzikich - zwierzęta każdorazowo oddawane są do utylizacji przez uprawnione firmy.

13.2 Selektywne zbieranie odpadów

Jednym z elementów prawidłowo funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami jest system odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz selektywna zbiórka odpadów. Na terenie gminy prowadzona jest segregacja odpadów komunalnych.

Zbiórka odpadów odbywa się systemem mieszanym tj. do pojemników i worków.

Odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierana są selektywnie dwa razy w roku zgodnie z harmonogramem opracowanym przez podmioty świadczące usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych. Dodatkowo przy składowisku odpadów w Dukli funkcjonuje punkt zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii oraz przetworzonych olei.

Selektywna zbiórka odpadów w latach 2007 – 2010

	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.
	Mg/rok			
Papier i tektura	25,66	25,19	16,12	20,5
Szkło	27,70	38,62	43,26	34,7
Tworzywa sztuczne	7,52	7,58	6,27	19,4
Metale	-	0,51	0,89	1,16
Razem:	60,88	71,9	66,54	75,76

Źródło: Informacje z Urzędu Gminy

Selektywna zbiórka systemem workowym odbywa się „u źródła” (w gospodarstwach domowych, które mają podpisaną umowę na odbiór odpadów; wg stanu na koniec 2010 r. na terenie gminy Dukla podpisane są 3 744 umowy). System pojemnikowy polega na rozstawieniu, udostępnieniu mieszkańcom pojemników typu dzwon (w tzw. gniazdach obejmujących pojemnik na papier, szkło, tworzywa sztuczne).

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne zostały unieszkodliwione poprzez składowanie na składowisku (proces D5). Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki zostały poddane procesowi doczyszczenia i segregacji na linii sortowniczej. Uzyskany czysty surowiec przekazano firmom zajmującym się odzyskiem i recyklingiem. Odpady wielkogabarytowe zostały poddane procesowi demontażu i rozdzieleniu na frakcje nadające się do odzysku (drewno, złom). Odpady elektryczne i elektroniczne zebrane przy odbiorze odpadów wielkogabarytowych zostały przekazane podmiotom, które posiadają wymagane prawem pozwolenia i znajduje się w rejestrze Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

13.3 System odbioru odpadów komunalnych

Odbiór zorganizowany odpadów komunalnych odbywa się systemem mieszanym tj. z pojemników (o pojemności 110, 120, 240, 1100 l. – dwa ostatnie dotyczą głównie firm), kontenerów oraz worków, a następnie usuwane przez wyspecjalizowane firmy na składowisko odpadów.

Wywóz odpadów nieselekcjonowanych odbywa się, zgodnie z harmonogramem przedstawionym przez firmy odbierające odpady. Działalność w zakresie odbioru odpadów od mieszkańców prowadzi 8 firm. Wg stanu na koniec 2010 r. na terenie gminy Dukla podpisane są 3 744 umowy

Dla prawidłowego zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi w gminach niezbędne jest posiadanie, przyjętego uchwałą rady gminy, planu gospodarki odpadami, regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości podanych do publicznej wiadomości przez Burmistrza.

Tabela 6. Stan formalno – prawny w zakresie gospodarki odpadami

Regulamin utrzymania czystości i porządku	Wymagania, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Plany gospodarki odpadami	Górne stawki opłat za odbiór odpadów
Uchwała Nr XLV/273/06 dn. 07.06.2006 r.	Zarządzenie nr 24/06 dn. 05.04.2006 r. (nie obowiązuje - w związku ze zmianą art. 7 ust. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku ww. wymagania powinny zostać określone w drodze uchwały przez Radę Miejską.)	Uchwała nr XXVII/177/04 dn. 11.02.2005 r.	Uchwała Nr VI/35/11 z dnia 21 marca 2011 r.

Źródło: Strona BIP gminy

13.4 Transport i przeładunek odpadów

Odpady transportowane są specjalistycznymi samochodami firm zajmujących się odbiorem odpadów.

Przekazywane są na składowisko odpadów komunalnych oraz specjalistycznym firmom zajmującym się odzyskiem odpadów.

13.5 Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Na terenie gminy Dukła zlokalizowane jest składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko eksploatowane jest zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym uzyskanym w dniu 29.10.2007.r. znak: ŚR.IV-6618-45/11/07 z późn. zm. Pojemność całkowita składowiska wynosi 2,32 ha (ok. 230 000 m³), przy czym pojemność kwatery uszczelnionej na której prowadzi się eksploatację wynosi 1,28 ha (ok. 115 200 m³). Część zapelniona na koniec 2010 r. wyniosła ok. 110 000 m³.

W roku 2011 planowane jest zakończenie eksploatacji składowiska z powodu jego zapelnienia.

Dodatkowo w ramach obiektów składowiska funkcjonuje linia sortownicza. Charakterystyka ogólna sortowni została przedstawiona poniżej:

- Lokalizacja: Dukła ul. Poczтовая 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
- Moc przerobowa 1 500,00/jedną zmianę, 3 000,00/dwie zmiany

Przy składowisku odpadów w Dukli działa również punkt zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Najbardziej rozbudowana jest selektywna zbiórka odpadów szkła, papieru i tektury, tworzyw sztucznych.

Ponadto podjęta jest zbiórka zużytych baterii; punkty zbiórki ustawione są głównie w placówkach oświatowych i sklepach.

Zbiórka odpadów odbywa się systemem mieszanym tj. do pojemników i worków.

Rysunek 2. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie Gminy Dukła



Legenda:

- - składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.
- - sortownia odpadów z selektywnej zbiórki i na odpady zmieszane

Tabela 7. Rodzaje i ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Kod odpadu	2008 r.		2009 r.		2010 r.	
	Masa [Mg]	Proces unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Proces unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Proces unieszkodliwiania
19 08 01 Skratki	52,60	D5	29,06	D5	-	D5
19 08 02 Zawartość piaskowników	12,48	D5	26,06	D5	-	D5
19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	128,54	D5	120,34	D5	49,3	D5
20 02 03 Odpady nieulegające biodegradacji	52,38	D5	32,18	D5	13,40	D5
20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	11 953,22	D5	11 423,62	D5	5 690,40	D5
20 03 02 Odpady z targowisk	22,88	D5	23,12	D5	25,20	D5

20 03 03 Odpady z czyszczenia ulic i placów	7,66	D5	6,06	D5	9,10	D5
Razem:	12 229,76		11 660,44		5 787,4	

D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

Źródło: Informacja z Urzędu Gminy

Tabela 8. Rodzaje i ilość odpadów komunalnych przekazanych do odzysku i recyklingu w latach 2007 – 2010 wysegregowanych na linii sortowniczej ze strumienia odpadów dostarczonych na składowisko

Kod odpadu	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.
	Masa [Mg]			
15 01 01 Opakowania z papieru i tektury ¹⁰	25,66	25,19	13,46	20,5
15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	7,52	7,58	6,27	19,4
15 01 04 Opakowania z metalu	-	0,51	0,67	1,16
15 01 07 Opakowania ze szkła	27,70	38,62	43,26	34,7
Razem:	60,88	71,9	63,66	75,76

Źródło: Informacja z Urzędu Gminy

Tabela 9. Rodzaje i ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie gminy w roku 2010

Kod odpadu	2010 r.	
	Masa [Mg]	Proces odzysku
15 01 01 Opakowania z papieru i tektury ¹¹	24,8	R15
15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	7,9	R15
15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe	80,4	R15
15 01 07 Opakowania ze szkła	35,1	R15
17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanoego	27,6*	R14
17 05 04 Gleba, ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	401,4*	R14
20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	16,4	R15
Razem:	593,6	

R14 – Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części

R15 – Przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku, w tym recyklingu

Źródło: Zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach nimi gospodarowania oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów- Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa w Dukli Sp. z o. o.

*Odpady poddane odzyskowi na składowisku na warstwę izolacyjną

Łącznie w 2010 roku procesom odzysku poddano 593,6 Mg odpadów.

13.6 Uregulowania formalno – prawne z zakresu świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych

¹⁰ Odpady opakowaniowe będące odpadami komunalnymi, jeśli zbierane są selektywnie lub występują jako zmieszane odpady opakowaniowe, klasyfikowane są w podgrupie 15 01, a nie 20 01.

¹¹ Odpady opakowaniowe będące odpadami komunalnymi, jeśli zbierane są selektywnie lub występują jako zmieszane odpady opakowaniowe, klasyfikowane są w podgrupie 15 01, a nie 20 01.

Dla prawidłowego zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi w gminie niezbędne jest posiadanie, przyjętego uchwałą Rady Gminy, Planu Gospodarki Odpadami, regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości podanych do publicznej wiadomości przez wójta, burmistrza lub prezydenta danej gminy.

Regulamin utrzymania czystości i porządku został przyjęty Uchwałą Nr XLV/273/06

z 7 czerwca 2006 r. Zgodnie ze zmianami do ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

wymagane jest opracowanie nowego regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dukła.

Usprawniając współpracę z przedsiębiorcami oraz spełniając obowiązek wynikający z art. 7 ust. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie Burmistrz określił wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości Zarządzeniem nr 24/06 z 5 kwietnia 2006 r. **W związku ze zmianą art. 7 ust. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku ww. wymagania powinny zostać określone w drodze uchwały przez Radę Miejską.**

13.7 Maksymalne stawki opłat za odbiór odpadów komunalnych

Zgodnie z art. 6 ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2005 r. Nr 236 poz. 2008 ze zmianami) obowiązkiem Rady Gminy jest podjęcie uchwały w sprawie maksymalnych stawek opłat za odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Rada Gminy podjęła Uchwałę Nr XIII/79/07 z 14.11.2007 r. w sprawie ustalenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie pozbywania się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych oraz nieczystości ciekłych. Obecnie podjęta jest nowa Uchwała Nr VI/35/11 z dnia 21 marca 2011 roku.

13.8 Uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami i identyfikacji problemów

W powyższej analizie stanu istniejącego w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy przedstawiono podstawowe zagadnienia związane ze stanem obecnym. Na podstawie tych analiz i obserwacji można skonstruować zestawienie pozytywnych i negatywnych elementów w tym zakresie.

1. Na terenie gminy prowadzone jest zbieranie odpadów zmieszanych komunalnych
2. Gmina ma dobrze rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów
3. Gmina posiada dobrze zorganizowany system zbiórki padłych zwierząt domowych i dzikich
4. Gmina posiada dobrze zorganizowany system zbiórki odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
5. W gminie są nadal małe ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego unieszkodliwiania

6. Powstawanie „dzikich składowisk odpadów”
7. Nieprzestrzeganie narzuconych w aktach prawnych obowiązków przez wytwórców i innych posiadaczy odpadów
8. Problem drobnych odpadów na ulicach i skwerach
9. Problem psich odchodów
10. Problem przeterminowanych lekarstw
11. Mała ilość kompostowni na posesjach

14 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

14.1 Zmiany demograficzne

Do prognozy zmian demograficznych ludności gminy, w latach: 2013 i 2016 wykorzystano dynamikę zmian prognozy demograficznych sporządzonej przez GUS na lata 2008-2035.

Tabela 9. Prognoza zmian liczby ludności.

LATA	PROGNOZOWANA LICZBA LUDNOŚCI	WSKAŹNIK LICZBY LUDNOŚCI W STOSUNKU DO 2007 R. [%]
2014	14 676	99,74
2018	14 614	99,58

14.2 Prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Na prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych wpływać będzie liczba mieszkańców gminy, zmiany w poziomie dochodów ludności oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów.

Prognozę zmiany wytwarzania odpadów komunalnych wykonano w oparciu o wskaźniki zawarte w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego.

Tabela 10. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy

Lp.	Nazwa odpadu	Tereny			
		Miejskie	Wiejskie	Miejskie	Wiejskie
		2014		2018	
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	80,83		80,49	
2.	Odpady z ogrodów i parków	46,77	0,00	46,57	0,00
3.	Inne odpady komunalne, w tym:	1526,56	1173,26	1520,15	1168,33
3.1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	1414,72	1090,91	1408,78	1086,33

3.1.1	- z gospodarstw domowych	990,26	894,69	986,10	890,93
3.1.2	- z obiektów infrastruktury	424,47	196,22	422,69	195,40
3.2	Odpady z targowisk	12,71	18,81	12,66	18,73
3.3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	34,57	0,00	34,42	0,00
3.4	Odpady wielkogabarytowe	64,56	63,54	64,29	63,28
Razem		2827,415		2815,539	

Źródło: Wg. Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego

Tabela 11. Prognoza wytwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wg. składu morfologicznego

Lp.	Nazwa odpadu	Tereny			
		Miejskie	Wiejskie	Miejskie	Wiejskie
		2014		2018	
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	373,49	176,73	371,92	175,98
2.	Odpady z pielęgnacji terenów zielonych	28,29	39,27	28,18	39,11
3.	Papier i tektura	312,65	159,27	311,34	158,60
4.	Opakowania wielomateriałowe	116,01	62,18	115,52	61,92
5.	Tworzywa sztuczne	215,04	142,91	214,13	142,31
6.	Szkło	121,67	91,64	121,16	91,25
7.	Metal	70,74	54,55	70,44	54,32
8.	Odzież, tekstylia	22,64	15,27	22,54	15,21
9.	Drewno	21,22	16,36	21,13	16,29
10.	Odpady niebezpieczne	12,73	9,82	12,68	9,78
11.	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	120,25	322,91	119,75	321,55

14.3 Odpady biodegradowalne

W celu wyznaczenia prognozy ilości odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie gminy jak w tabeli powyżej wykorzystano wskaźniki przyjęte w wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami.

Zatem prognozuje się następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych:

2014 r. – 1176,09 Mg

2018 r. – 1171,19 Mg

14.4 Odpady niebezpieczne

Prognozę zmiany wytwarzania odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wykonano w oparciu o wskaźniki zamieszczone w tabelach 1 i 2; stąd ilości:

2014 r. – 22,55 Mg

2018 r. – 11,46 Mg

Zgodnie z założeniami przyjętymi w naszym kraju do końca roku 2032 z terenu gminy usunięte będą wszystkie wyroby, które w swoim składzie zawierają azbest.

Ilość wytwarzanych odpadów zawierających azbest (głównie płyty azbestowo – cementowe) uzależniona będzie od dwóch czynników, a mianowicie od opracowania i stopnia realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz od możliwości finansowych właścicieli nieruchomości posiadających zabudowę eternitową, ewentualnie od pomocy gminy w zakresie usuwania tych wyrobów.

14.5 Odpady z oczyszczalni ścieków

Zgodnie z założeniami KPOŚ ilość osadów ściekowych systematycznie wzrasta, a jest to związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej i budową nowych oczyszczalni na terenie województwa.

Przy prognozowaniu ilości osadów ściekowych przyjęto następujące założenia:

- dynamikę wzrostu ilości osadów ściekowych w granicach 5% w skali roku
- procentowy wzrost długości sieci kanalizacyjnej w latach 2007 – 2011 o około 11% w skali roku.

Prognozowane ilości osadów ściekowych kształtują się następująco:

2014 r. – 346,97 Mg

2018 r. – 421,74 Mg

Według wskaźników z KPGO 2010 jeden mieszkaniec obsługiwany przez oczyszczalnię odpowiada wytwarzaniu od 11,4 kg s.m. do 34,8 kg s.m. (w zależności od przyjętej technologii oczyszczania), przy średniej 19,4 kg s.m.

15 Cele w zakresie gospodarki odpadami z terminami ich realizacji

Cele krótkoterminowe:

- Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2015 r.
- Objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do roku 2012 tak w systemie kompostowni przydomowych jak i w systemie kompostowania w zorganizowanych, zbiorowych kompostowniach.
- Zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.
- Zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów opakowaniowych na drodze selektywnego zbierania poprzez poprawę systemu zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych.

- Osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej.
- Objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2012.
- Skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.
- Do 2018 r. rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć poziomu odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.
- Zmniejszenie ilości odpadów ulicznych, zwiększanie czystości terenów publicznych

Cele długoterminowe:

- Zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.
- Zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów opakowaniowych na drodze selektywnego zbierania poprzez poprawę systemu zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych.
- Skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.
- Sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do 2032 roku.
- Do 2018 r. rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć poziomu odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.
- Zmniejszenie ilości odpadów ulicznych, zwiększanie czystości terenów publicznych

16 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemy gospodarowania odpadami

16.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów jest priorytetem w polityce gospodarki odpadami.

W celu zachęty mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów stosować należy następujące działania:

- edukacja społeczna w systemie nauczania,
- edukacja za pomocą środków masowego przekazu,
- edukacja za pomocą rozpowszechnianych ulotek, plakatów itp.,
- rozróżnienie opłat za odbiór odpadów zmieszanych i segregowanych (uchwałą).

Działania powinny mieć charakter informacyjno – edukacyjny. Poza przekazywaniem treści edukacyjnych (np. jak ograniczyć ilość wytwarzanych odpadów) należy na bieżąco informować o ilości zebranych odpadów niebezpiecznych, miejscach i sposobach selektywnego zbierania odpadów, terminów odbioru, oznakowań umieszczanych na opakowaniach.

W ramach prowadzonej akcji należy np. zachęcić mieszkańców do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku, wykorzystywania mniej szkodliwych produktów (np. farb, lakierów) itp.

16.2 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

1. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami 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 biologicznego ich przekształcania
5. Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydawanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
6. 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 wielogabarytowe
 - odpady budowlane remontowe.

7. Sposoby zbierania odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych, w tym organizacja np. Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych zostaną określone w opracowaniach niższego rzędu dotyczących organizacji ZZO
8. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne
9. Sposób zbierania odpadów musi być zgodny z przyjętymi technologiami przekształcenia odpadów w zakładach zagospodarowania odpadów, do których będą kierowane
10. 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.
11. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu
12. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne
13. Ograniczenie składowania zebranych odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak:
 - kompostowni odpadów organicznych,
 - linii mechaniczno – biologicznego przetwarzania zamieszanych odpadów komunalnych,
 - instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
 - zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.
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 unieszkodliwiana metodami innymi niż składowanie (spalanie, procesy mechaniczno - biologiczne)
15. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych
 - Gospodarka odpadami w województwie opierać się powinna o Regionalne Stacje Gospodarki Odpadami. W Planie Gospodarki Odpadami województwa podkarpackiego powiat krośnieński uwzględnia się m. innymi rozbudowę kwatery nr II na Składowisku odpadów komunalnych w Dukli.
16. Gospodarka odpadami w województwie opierać się powinna o zakłady Zagospodarowania Odpadów (ZZO). W Planie Gospodarki Odpadami województwa podkarpackiego powiat krośnieński tym samym

Gmina Dukla leży w obszarze obsługi zakładu zagospodarowania odpadów „Krosno – Jasło”. Dla ZZO „Krosno-Jasło” uwzględnia się następujące obiekty odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych :

- Składowisko „Dukla” - Budowa kwatery nr II, kompostowni.
- Gmina Jedlicze Budowa sortowni w miejscowości Żarnowiec

17. Budowa instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów; stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.

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.

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, w tym Gminy Dukla uwzględnić w ZZO następujące obiekty odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych :

- Składowisko „Dukla” - Budowa kwatery nr II, kompostowni.
- Gmina Jedlicze Budowa sortowni w miejscowości Żarnowiec

16.3 Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów

Według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami, do obliczenia bazowej ilości wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, przyjmuje się następujące założenia:

- ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych na terenach wiejskich - 47 kg/mieszkańca na rok

- ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenach miejskich – 155 kg/mieszkańca na rok oraz liczbę mieszkańców w danej jednostce organizacyjnej w tym roku.

Gminę w 1995 roku zamieszkiwały: 16 764 osoby¹²; w tym na terenach wiejskich 14 527 osób, a na terenach miejskich 2 237 osób.

Uwzględniając powyższe dane, można określić, że ilość wytworzonych na terenie gminy odpadów ulegających biodegradacji w roku 1995 wynosiła **1 029,5 Mg**.

Do 31 grudnia 2010 roku nie można składować więcej niż 75% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995, co stanowi w gminie **772,13 Mg**.

Do 31 grudnia 2013 roku należy ograniczyć ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50% w stosunku do roku 1995, tak więc na terenie gminy masa tych odpadów wynosiła będzie **514,75 Mg**.

Do 31 grudnia 2020 roku natomiast można składować nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, która dla gminy wynosi **360,33 Mg**.

Plan redukcji ilości odpadów biodegradowalnych winien obejmować:

1. Kompleksowe działania informacyjno – edukacyjne w zakresie systemu zagospodarowania odpadów biodegradowalnych
2. W pierwszej kolejności wykorzystanie przez mieszkańców we własnym zakresie odpadów biodegradowalnych np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach
3. Zbieranie odpadów biodegradowalnych w sposób selektywny, co pozwala na pozyskanie surowca o odpowiedniej czystości
4. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpadu 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

¹² Źródło: Bank Danych Lokalnych

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.

16.4 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi

Przy zbiórce odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- Gminne Punkty Zbiórki Odpadów przyjmujące bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw.

Taką funkcję pełni Punkt Zbiórki Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego.

16.5 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami z innych źródeł

W zakresie unieszkodliwiania zwierząt padłych rozwiązanie przyjęte przez gminę uważa się za prawidłowe.

Padłe zwierzęta z Gminy Dukla każdorazowo oddawane są do utylizacji przez uprawnione firmy.

Należy rozwiązać również problem psich odchodów, tzn. poprzez udostępnienie pojemników, woreczków itp. wraz z przeprowadzeniem odpowiedniej akcji edukacyjnej.

16.6 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami azbestowymi

14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Program zastępuje dotychczasowy „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski”. Utrzymuje dotychczasowe cele i określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu.

Całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Polski ma nastąpić do końca 2032 roku.

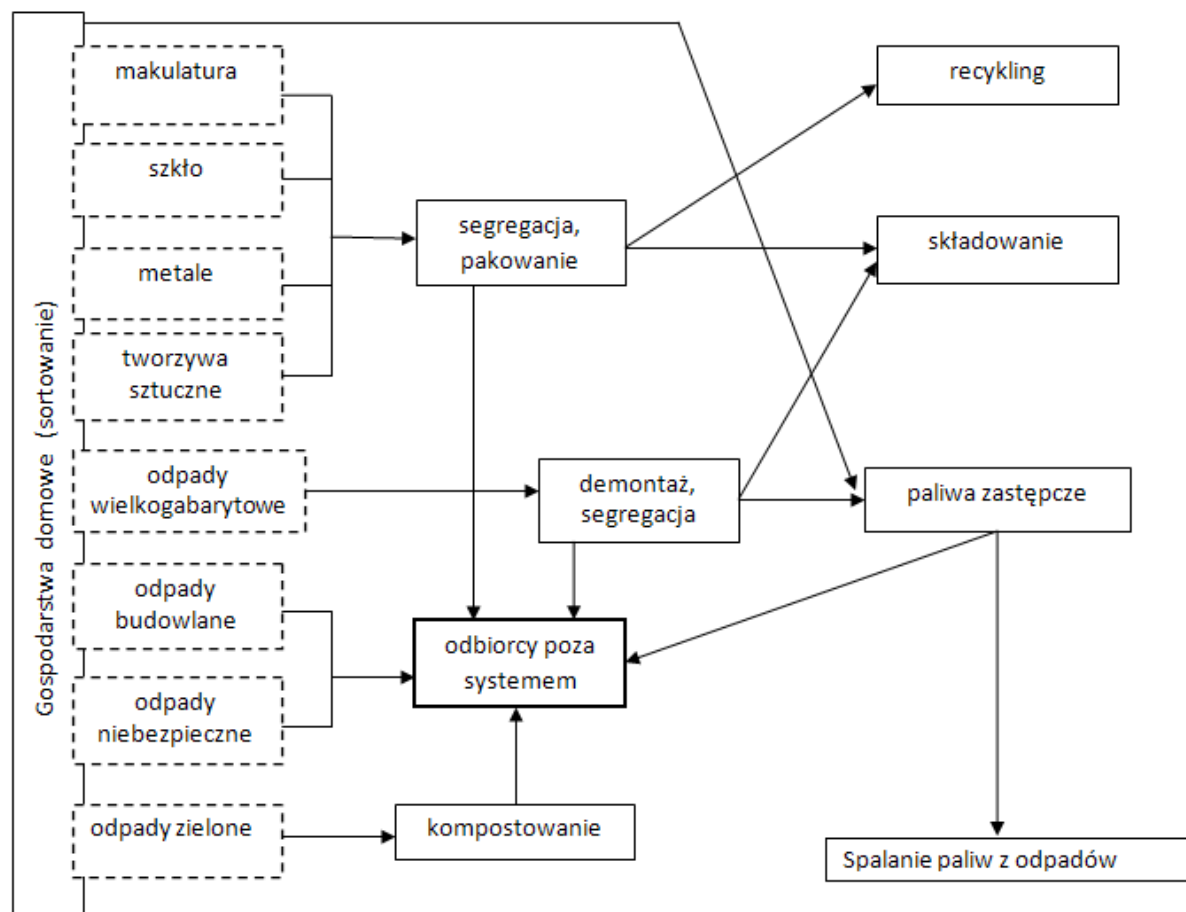
W związku z tym należy opracować program i harmonogram ich usuwania, z uwzględnieniem pomocy finansowej i edukacji na temat wyrobów zawierających azbest oraz ich usuwania.

W celu prawidłowego wykonania zadania sporządzenia programu usuwania azbestu należy:

- przeprowadzić szczegółową inwentaryzację wyrobów zawierających azbest, zabudowanych na konkretnych obiektach,
- sporządzić ocenę stanu i możliwości ich użytkowania,
- określić potrzebę i kolejność usuwania materiałów zawierających azbest.

Całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Polski ma nastąpić do końca 2032 roku.

16.7 Schemat proponowanego systemu gospodarki odpadami.



17 Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć

Głównym założeniem przyjętych celów oraz zadań realizowanych w ramach gospodarki odpadami jest:

- Eliminowanie uciążliwości związanymi z niewłaściwym postępowaniem z odpadami
- Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów

Tabela 12. Harmonogram rzeczowo – finansowy Planu Gospodarki odpadami dla Gminy Dukla.

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za wykonanie zadania	Okres realizacji	Koszt ogółem [zł]	Źródło finansowania
1	Opracowanie i realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest (Opracowanie do 2012 roku)	Gmina, właściciele nieruchomości	2011-2032	68 373,30	Środki własne WFOŚiGW
2	Prowadzenie działań informacyjno	Gmina,	2011-2018	164 000,00	Środki własne

	- edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	organizacje pozarządowe			
3	Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania	Gmina, związki międzygminne, Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych	2011-2018	b.d.	Środki własne WFOŚiGW środki pomocowe UE
4	Rozbudowa systemu zbierania odpadów opakowaniowych, budowlanych i wielkogabarytowych z gospodarstw domowych	Gmina, związki międzygminne, Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych	2011-2018	b.d.	Środki organizacji odzysku, środki własne
5	Rozbudowa systemu segregacji i kontroli odpadów, szczególnie niebezpiecznych	Gminy, związki międzygminne	2014-2018	100 000,00	Środki własne WFOŚiGW środki pomocowe UE
6	Rekultywacja składowiska w Dukli	Zarządzający składowiskiem	2011-2015	1200 000,00	Środki własne WFOŚiGW środki pomocowe UE
7	Likwidacja tzw. „dzikich składowisk odpadów”	Gmina	2011-2018	b.d.	Środki własne gmin WFOŚiGW
8	Sporządzanie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami	Gmina	Cyklicznie co 2 lata	-	-
9	Rozbudowa systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych	Gmina, związki międzygminne	2011-2014	100 000,00	Środki własne, inwestorów, WFOŚiGW środki pomocowe UE
10	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	Gmina, WIOŚ	2011-2018	-	-

11	Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych „Dukla”	Gmina, przedsiębiorca	2011-2015	3700000,00	Środki własne WFOŚiGW środki pomocowe UE
12	Tworzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina, związki międzygminne	2011-2014	b.d.	Środki własne, środki pomocowe UE, WFOŚiGW

18 Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów

Koszty inwestycyjne mogą być pokrywane z następujących źródeł:

- Opłaty odbiorców usług – stanowią dość pewne źródło środków finansowania pod warunkiem, że ich poziom pozwala na pokrycie całości kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych w skali roku,
- Środki własne budżetu gminy – jest to najtańszy, bo bezzwrotny, dotacyjny środek finansowy. Konieczne jest uwzględnienie tego typu wydatków w budżetach gmin, co powoduje, że wydatki takie muszą być odpowiednio wcześniej planowane.

Wśród możliwych do zastosowania innych źródeł finansowania działań można zasygnalizować:

- opłaty produktowe – opłaty nakładane na produkty obciążające środowisko np. opakowania, baterie, świetlówki. Wpływy z tego tytułu, trafiające do budżetu państwa są przeznaczane na wspomaganie i dofinansowanie systemu recyklingu,
- depozyty ekologiczne – obciążenia nakładane na produkty, podlegające zwrotowi w momencie przekazania tego produktu do recyklingu lub unieszkodliwienia.

Potencjalne źródła finansowania działań związanych z ochroną środowiska to również:

- 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.

19 Monitoring realizacji celów i zadań przyjętych w planie gospodarki odpadami

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukla jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, także na

wskaźnikach świadomości społecznej. W tabeli poniżej zaproponowano istotne wskaźniki monitorowania Planu w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi.

Tabela 13. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
1.	Odsetek mieszkańców gminy 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

W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Planu gospodarki odpadami” a w oparciu o tą ocenę – aktualizacja planu.

20 Analiza oddziaływania planu gospodarki na środowisko

Głównymi założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukla są:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych poprzez edukację społeczną w szkołach, środkach masowego przekazu i w czasie akcji promocyjnych oraz stałą informację o systemie zbierania selektywnego odpadów,
- objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- ograniczenie pozbywania się przez mieszkańców odpadów poza zorganizowanym systemem, bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów,
- zagospodarowanie odpadów organicznych we własnym zakresie przez właścicieli (kompostowanie),
- rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- przeznaczenie do kompostowania odpadów z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpadów z oczyszczalni ścieków
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych,

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami spowoduje poprawę stanu środowiska i efektywność systemu gospodarki odpadami poprzez:

- poprawę współczynników odzysku surowców oraz ograniczenie ilości odpadów lokowanych na składowiskach,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców skutkujący ograniczeniem niepożądanych zachowań (np. ich spalanie w piecach domowych), zwiększenie poziomu segregacji oraz świadomy wybór produktów i technologii minimalizujących ilości powstających odpadów,
- minimalizację ilości produkowanych odpadów skutkujące ograniczeniem kosztów finansowych i ekologicznych ich zbierania i unieszkodliwiania (transport, nakłady pracy i sprzętu, sytuacje awaryjne, zapotrzebowanie na teren itp.),
- ograniczenie powstawania „dzikich wysypisk” odpadów, a w szczególności pozbywania się w ten sposób przez mieszkańców odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych, poprzez rozwój i „uszczelnienie” systemu oraz wzrost świadomości ekologicznej,
- wdrożenie systemu monitoringu realizacji planu (wskaźniki) wpłynie korzystnie na stan środowiska poprzez umożliwienie lepszej kontroli źródeł powstawania odpadów i dróg ich przepływu, dostarczy informacji o brakach systemu oraz umożliwi oszacowanie pośrednich skutków środowiskowych dla decyzji gospodarczych i planistycznych,
- gmina zakłada powierzenie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego,
- ograniczanie zawartości składników podlegających procesom gnilnym w odpadach składowanych w sposób niekontrolowany przyczyni się do ochrony środowiska przed emisją gazów cieplarnianych,
- rozpoczęcie akcji usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest poprawi jakość środowiska i zmniejszy ryzyko narażenia ludności na substancje rakotwórcze.

Do elementów ryzyka związanych z wdrożeniem planu można zaliczyć:

- brak dostatecznego wsparcia ze strony mieszkańców dla selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- brak elastyczności w prowadzeniu akcji promocyjnej i ustaleniu polityki finansowej związanej ze zbieraniem i segregacją odpadów (opłaty za wywóz, kary), przyzwolenie mieszkańców na pozostawienie znacznej masy odpadów poza systemem zorganizowanego odbierania, spalania śmieci w piecach i lokowanie na dzikich „zwyczajowych” wysypiskach,
- brak informacji o systemie, niewłaściwa jego promocja lub nieczytelna dla mieszkańców struktura może skutkować brakiem przeświadczenia o sensowności i potrzebie segregacji odpadów oraz korzyściach (w tym finansowych) jakie niesie w skali krótko i długookresowej dla mieszkańców.

21 Informacje o konsultacjach społecznych

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach i ustawy Prawo ochrony środowiska projekt Planu został przesłany do zaopiniowania do Urzędu Marszałkowskiego, Regionalnego Dyrektora Gospodarki Wodnej oraz w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska, Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Projekt Planu wraz z Prognozą został przekazany również do konsultacji społecznych. Projekt Planu i Prognoza zostały zaopiniowane pozytywnie.

22 Wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko

Postępowanie w sprawie 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 Planu gospodarki odpadami.

Prognoza zawiera informacje zgodne z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zmianami).

Stan systemu gospodarowania odpadami (aktualny i prognozowany) wraz z kierunkami działań poddano analizie oraz odniesiono do stanu środowiska na terenie gminy Dukla. Na tej podstawie identyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukla.

W analizie uwzględniono również zapisy Prognozy oddziaływania na środowisko projektu dokumentu „Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015 wraz z Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2019 oraz Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu krośnieńskiego.

Realizacja działań Planu Gospodarki Odpadami nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Zadania przewidziane w Planie wpłyną przede wszystkim na:

- zmniejszenie ilości wykorzystania surowców naturalnych,
- zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów,
- udział w zmniejszaniu emisji zanieczyszczeń do powietrza
- ograniczenie dewastacji i degradacji gleb,
- ograniczenie dewastacji siedlisk,
- ograniczenie zanieczyszczeń do wód,
- zmniejszenie ryzyka narażenia ludności na substancje kancerogenne.
- Ewentualne oddziaływania negatywne stanowią okresowe i chwilowe zagrożenie związane głównie z ruchem pojazdów transportujących odpady oraz etapem budowy kwatery nr II na składowisku odpadów w Dukli, budowy kompostowni w gminie Dukla.

23 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukla został sporządzony w sposób zgodny z wymogami określonymi w ustawie o odpadach i rozporządzeniu ministra środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami uwzględnia również ustalenia Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014, Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019 oraz zapisów zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu krośnieńskiego.

Plan zawiera analizę stanu gospodarki odpadami, z której wynika między innymi, iż w gminie prowadzona jest selektywna zbiórka papieru, szkła, tworzyw sztucznych, odpadów biodegradowalnych, baterii, odpadów wielkogabarytowych.

Na terenie gminy Dukla zlokalizowane jest składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko eksploatowane jest zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym uzyskanym w dniu 29.10.2007.r. znak: ŚR.IV-6618-45/11/07 z późn. zm. Pojemność całkowita składowiska wynosi 2,32 ha (ok. 230 000 m³), przy czym pojemność kwatery uszczelnionej na której prowadzi się eksploatację wynosi 1,28 ha (ok. 115 200 m³). Część zapełniona na koniec 2010 r. wyniosła ok. 110 000 m³.

W roku 2011 planowane jest zakończenie eksploatacji składowiska z powodu jego zapełnienia. Dodatkowo w ramach obiektów składowiska funkcjonuje linia sortownicza. Opracowana prognoza zmian w gospodarce odpadami wskazuje, że w nadchodzących latach będzie można obserwować powolny spadek ilości odpadów wytwarzanych w gminie, z okresowymi zmianami zależnie od rodzaju odpadów oraz koniunktury gospodarczej kraju/województwa/powiatu/gminy i związanych z tym postaw konsumenckich mieszkańców.

Proponowany docelowy system gospodarki odpadami w gminie polega na zorganizowanym odbiorze wytwarzanych odpadów w celu odzysku i/lub unieszkodliwiania wybranych rodzajów odpadów, dla których w Planie Krajowym ustalono określone poziomy.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko jest jednym z najważniejszych zadań własnych gminy w zakresie gospodarki odpadami.

W Planie określono harmonogram działań:

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za wykonanie zadania	Okres realizacji
1	Opracowanie i realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest (Opracowanie Programu do 2012)	Gmina, właściciele nieruchomości	2011-2032
2	Prowadzenie działań informacyjno - edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	Gmina, organizacje pozarządowe	2011-2018
3	Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania	Gmina, związki międzygminne, Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych	2011-2018
4	Rozbudowa systemu zbierania odpadów opakowaniowych, budowlanych i wielkogabarytowych z gospodarstw domowych	Gmina, związki międzygminne, Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych	2011-2018
5	Rozbudowa systemu segregacji i kontroli odpadów, szczególnie niebezpiecznych	Gminy, związki międzygminne	2014-2018
6	Rekultywacja składowiska w Dukli	Zarządzający składowiskiem	2011-2015
7	Likwidacja tzw. „dzikich składowiska odpadów”	Gmina	2011-2018
8	Sporządzanie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami	Gmina	Cyklicznie co 2 lata
9	Rozbudowa systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych	Gmina, związki międzygminne	2011-2014
10	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	Gmina, WIOŚ	2011-2018
11	Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych „Dukla”	Gmina, przedsiębiorca	2011-2015
12	Tworzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina, związki międzygminne	2011-2014

*

mający realizować przyjęte cele, tj.:

- Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2015 r.
- Objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do roku 2012 tak w systemie kompostowni przydomowych jak i w systemie kompostowania w zorganizowanych, zbiorowych kompostowniach.
- Zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.
- Zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów opakowaniowych na drodze selektywnego zbierania poprzez poprawę systemu zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych.
- Osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej.
- Objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2012.
- Skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.
- Sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do 2032 roku.
- Do 2018 r. rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć poziomu odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.
- Zmniejszenie ilości odpadów ulicznych, zwiększanie czystości terenów publicznych

Realizacja planu nie przyczyni się do powstawania nowych zagrożeń, pozwoli natomiast na ograniczenie zagrożeń występujących obecnie. Monitoring i ocena realizacji ustaleń planu będzie oparta na analizie ilości zebranych, odzyskanych, unieszkodliwianych i składowanych odpadów w odniesieniu do wskaźników wojewódzkich i krajowych. Cele krótkoterminowe weryfikowane będą co 2 lata, natomiast długoterminowe co 4 lata.

24 Materiały źródłowe

28. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016
29. Program Małej Retencji Wodnej w Województwie Podkarpackim
30. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego
31. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego
32. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Krośnieńskiego na lata 2004-2013
33. Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w 2008 r. – Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Rzeszowie
34. Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2006 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
35. Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2005 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
36. Strategia rozwoju Gminy Dukla na lata 2007 – 2010
37. Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce”, A.S. Kleczkowski
38. Objasnienia do mapy geologicznej Polski 1:50000; 2004r. (Państwowy Instytut Geologiczny)
39. Mapa geośrodowiskowa Polski 1:50000
40. <http://www.pgi.gov.pl> - Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego
41. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym
42. Raport o stanie lasów w Polsce 2008.
43. http://www.dukla.pl/gmina_okolice.php?no=4
44. Bank danych lokalnych
45. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010
46. Poradnik gospodarowania odpadami. Praca zbiorowa pod red. K. Skalmowskiego.
47. Barbara Kozłowska, Sergiusz Zabawa - Budowa programów gospodarki odpadami komunalnymi w gminach.
48. M. Żygadło – Kompostowanie odpadów komunalnych.
49. Praca zbiorowa pod redakcją Marii Żegadło - Strategia Gospodarki Odpadami Komunalnym.

50. Zeszyty komunalne Verlag Dashofer – Odpady komunalne 2006 – 2007

Karta składowiska odpadów w Gminie Dukła – stan na dzień 31 grudnia 2010 r.:

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Informacje o składowisku odpadów
Ogólne informacje o obiekcie		
1	Nazwa składowiska odpadów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dukli
2	Adres składowiska odpadów	ul. Poczтова, Dukła
3	Gmina	Dukła
4	Powiat	Krosno
5	Województwo	Podkarpackie
6	REGON	370137399
7	NIP	684-000-07-26
8	Typ składowiska	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
9	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów	Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa w Dukli Sp. z o.o. ul. Parkowa 5, 38-450 Dukła
Decyzje administracyjne		
10	Decyzja lokalizacyjna (jeśli dotyczy)	Urząd Gminy Miejsce Piastowe 24.01.1994 GOSP 7332-12/93/94
	Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu	Urząd Gminy Miejsce Piastowe 24.01.1994 GOSP 7332-12/93/94
	Pozwolenie na budowę	Kierownik Urzędu Rejonowego w Krośnie 20.11.1995 NB-II-7351-9/C/10/95
11	Pozwolenie na użytkowanie (jeśli dotyczy)	Starostwo Powiatowe w Krośnie 29.12.1998 AB-B-7351-3-23-99
12	Decyzja o wykonaniu przeglądu ekologicznego na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy wprowadzającej	Wojewoda podkarpacki 17.12.2003 ŚR IV 6623/1/5/17/03
13	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt. 1 ustawy wprowadzającej (jeśli dotyczy)	Wojewoda podkarpacki 17.12.2003 ŚR IV 6623/1/5/17/03

14	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona ?	Nie dotyczy
15	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt. 2 ustawy wprowadzającej (jeśli dotyczy)	Nie dotyczy
16	Czy decyzja została przedłużona ?	Nie dotyczy
17	Decyzja o zamknięciu składowiska na podstawie art. 33 ust. 6 ustawy wprowadzającej (jeśli dotyczy)	Nie dotyczy
18	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?	Nie dotyczy
19	Zgoda na zamknięcie wydzielonej części składowiska na podstawie art. 54 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach	Nie dotyczy
20	Decyzja zatwierdzająca instrukcje eksploatacji składowiska	Marszałek Województwa Podkarpackiego 31.12.2008 r. RŚ.III.EZ.7628/M/15-8/08 Zmiana: Marszałek Województwa Podkarpackiego 11.06.2010 r. RŚ.III.BF.7628/M-38/10
21	Czy decyzja zatwierdzająca instrukcje eksploatacji była czasowa	Nie
22	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	Wojewoda Podkarpacki 29-10-2007 ŚR IV-6618-45/1/07 Pozwolenie zintegrowane – 5 lat Zmiany: Marszałek Województwa Podkarpackiego 31.07.2008 RS.VI-7660/28-1/08 Marszałek Województwa Podkarpackiego 11.06.2010 RS.VI.RD.7660/32-2/10
23	Pozwolenie zintegrowane (jeśli dotyczy)	Wojewoda Podkarpacki 29-10-2007 ŚR IV-6618-45/1/07 Pozwolenie zintegrowane – 5 lat
24	Czy składowisko jest przewidziane do uzyskania pozwolenia zintegrowanego	Uzyskano
25	Czy dla składowiska była wydana decyzja w sprawie wstrzymania działalności?	Nie
Dane techniczne		
26	Liczba kwater	2
27	Liczba kwater eksploatowanych	1
28	Liczba kwater zamkniętych	0

29	Pojemność całkowita	230 000 m ³ 1 kwatery eksploatawana (uszczelniona) 115 200 m ³	
30	Pojemność zapełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi	110 000 m ³	
31	Powierzchnia w granicach korony	2,32 ha (23 200 m ²) 1 kwatery eksploatawana (uszczelniona) – 1,28 ha (12800 m ²)	
32	Uszczelnienie	Tak/nie	Tak
		Naturalna bariera geologiczna	1 – 4 m k = 10 ⁻⁵ – 10 ⁻⁸
		Sztuczna bariera geologiczna	Nie
		Izolacja syntetyczna	HDPE grubość 2,5 mm
33	Drenaż odcieków	Tak/nie	Tak
		Warstwa drenażowa (miąższość współczynnik filtracji)	Piasek, żwir m = 0,3 m k = 10 ⁻³ cm/s
		Kolektory (materiał, średnica)	Rury HOBUS ø160 i ø200 mm
		Ukształtowanie misy (nachylenie wzdłuż kolektorów i kierunku kolektorów, %)	1 – 6 %
		Zewnętrzny system rowów	Tak
34	Gromadzenie odcieków	Tak	
35	Postępowanie z odciekami	Odprowadzanie do kanalizacji miejskiej	Nie
		Wywóz do oczyszczalni miejskiej	Tak
		Wykorzystanie do celów technologicznych	Recykulacja wód odciekowych po eksploatawanej powierzchni składowiska
		Oczyszczanie lub podczyszczanie we własnej oczyszczalni	Odciek jest napowietrzany w zbiorniku poprzez zespół dmuchaw i dyfuzorów w celu zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń
36	Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego	Tak/nie	tak
		Z emisją do atmosfery	Nie
		Spalanie w pochodni	Nie

		Odzysk energii	Tak
37	Pas zieleni		Tak ponad 10 m
38	Ogrodzenie		Tak
39	Rejestracja wjazdów		Tak
40	Ewidencja odpadów		Tak
41	Waga		Tak
42	Urządzenia do mycia i dezynfekcji		Tak
43	Wykonanie warstw izolacyjnych odpadów	Tak/nie	Tak
		Rodzaj materiału	masy ziemne z pogłębienia II kwatery przeznaczonej pod rozbudowę
		W przypadku wykorzystania odpadów podać kod i rodzaj odpadu	17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego 17 05 04 Gleba, ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
44	Monitoring w fazie przedeksploatacyjnej	Dane meteorologiczne	Tak
		Kontrola wykonania elementów służących do monitoringu	Tak
		Wody powierzchniowe	Tak
		Wody podziemne	Tak
45	Monitoring w fazie eksploatacyjnej	Opad atmosferyczny	Tak
		Wody powierzchniowe	Tak
		Wody odciekowe	Tak
		Wody podziemne	Tak
		Gaz składowiskowy	Tak
		Osiadanie powierzchni składowiska	Tak
		Struktura i skład odpadów	Tak
	Odpady		

46	Czy odpady są składowane w sposób nieselektywny	Tak		
47	Odpady poddawane odzyskowi na składowisku odpadów w roku sprawozdawczym	Odpad	Masa [Mg]	Cel wykorzystania
		17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego 17 05 04 Gleba, ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	27,6 401,4	warstwy izolacyjne
48	Masa odpadów dotychczas przyjęta do składowania			
Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów składowana w roku sprawozdawczym		
		Masa odpadów [Mg]	Sucha masa odpadów[Mg]	
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	49,3	-	
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	13,4	-	
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	5690,4	-	
20 03 02	Odpady z targowisk	25,2	-	
20 03 03	odpady z czyszczenia ulic i placów	9,1	-	

Źródło: Urząd Gminy