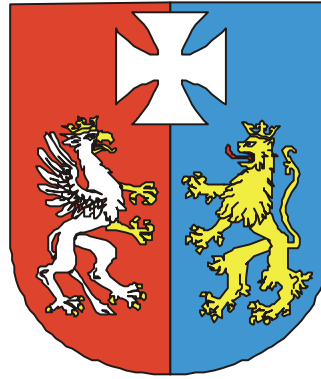


ZARZĄD WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO



**Sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska
wraz z Planem Gospodarki Odpadami w latach 2007-2008**

**RAPORT
Z WYKONANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO
W LATACH 2007 – 2008**

Rzeszów, sierpień 2009 r.

Spis treści:

1.	WPROWADZENIE	4
1.1.	PODSTAWA PRAWNA	4
1.2.	PRZEDMIOT RAPORTU	4
1.3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
1.4.	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	5
2.	NAJWAŻNIEJSZE UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	7
2.1	INFORMACJE OGÓLNE	7
2.2.	CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA I WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.....	7
2.2.1.	POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA	7
2.2.2.	POLITYKA EKOLOGICZNA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO	8
2.3.	WAŻNIEJSZE DOKUMENTY STRATEGICZNE I PROGRAMOWE	10
2.4.	UWARUNKOWANIA PRAWNE	10
2.5.	STAN ŚRODOWISKA.....	12
2.5.1.	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	12
2.5.2.	GLEBY	19
2.5.3.	KOPALINY	20
2.5.4.	OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU	22
2.5.5.	LASY	25
2.5.6.	ZANIECZYSZCZENIA I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	26
2.5.7.	ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII.....	42
3.	REALIZACJA PRIORYTETÓW, CELÓW I DZIAŁAŃ OKREŚLONYCH W PROGRAMIE.....	48
3.1.	OCHRONA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH - PROPRIETYET 1.....	48
3.2.	PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2	55
3.3.	GOSPODARKA ODPADAMI – PRIORYTET 3	61
3.4.	POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ PRIORYTET 4.....	61
3.5.	OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ KRAJOBRAZU ORAZ ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW – PRIORYTET 5.....	66
3.6.	OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO KLIMATU I WARSTWY OZONOWEJ – PRIORYTET 6	78
3.7.	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB – PRIORYTET 7.....	86
3.8.	OCHRONA PRZED HAŁASEM I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 8.....	90
3.9.	OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN – PRIORYTET 9	93
4.	INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	96
5.	FINANSOWANIE OCHRONY ŚRODOWISKA.....	96
5.1.	NAKŁADY INWESTYCYJNE PONIESIONE NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA I GOSPODARKE WODNĄ	97
5.2	EFEKTY RZECZOWO - EKONOMICZNE DZIAŁALNOŚCI WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W RZESZOWIE	99
5.1.1	REALIZACJA ZADAŃ WG POSZCZEGÓLNYCH DZIEDZIN W 2007 R.....	99
5.1.2	REALIZACJA ZADAŃ WG POSZCZEGÓLNYCH DZIEDZIN W 2008 R.....	102
6.	PODSUMOWANIE	106
7.	ZAŁĄCZNIKI	107

1. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWA PRAWNA

Opracowanie „Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego w latach 2007-2008” zostało sporządzone na podstawie art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z nim Zarząd Województwa Podkarpackiego co 2 lata sporządza raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego (POŚ WP), przedstawiany Sejmikowi Województwa Podkarpackiego.

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa, administracja samorządowa na szczeblu województwa, powiatu i gminy opracowuje programy ochrony środowiska i plany gospodarki. Plany gospodarki odpadami są elementem programów ochrony środowiska. Procedura uchwalania i wdrażania planów gospodarki odpadami różni się jednak od procedury przewidzianej dla programów ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 12b i 13 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (z późn. zm), z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami sporządzane jest sprawozdanie za okres 2 lat kalendarzowych, wg stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres (ostatni obejmuje okres 2007-2008). Zarząd województwa przedkłada sprawozdanie Ministrowi Środowiska do dnia 30 września po upływie roku sprawozdawczego (30 wrzesień 2009 r.). Dla raportu z wykonania wojewódzkiego programu ochrony środowiska, nie zostały ustawowo określone: zakres, okres sprawozdawczy i obowiązek przedłożenia Ministrowi Środowiska.

1.2. PRZEDMIOT RAPORTU

Przedmiotem niniejszego Raportu jest Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego, w formie przyjętej uchwałą nr XXII/379/08 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w dniu 26 maja 2008 r. Dokument jest aktualizacją Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego przyjętego przez Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 31 sierpnia 2003 r.

Działania strategiczne przyjęte w Programie zmierzają do usunięcia problemów lub realizacji działań ochronnych w obrębie 9 priorytetów:

- 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**

W obrębie każdego priorytetu, wyszczególnione zostały cele krótkookresowe (na okres najbliższych 4 lat od uchwalenia programu) i średniookresowe (na okres najbliższych 8 lat od uchwalenia programu), a w ich obrębie kierunki działań. Wskazane zostały również rejon koncentracji działań oraz ważniejsze wskaźniki efektywności realizacji celów ekologicznych, a także działania priorytetowe wraz z podaniem terminów ich realizacji, szacunkowych kosztów i instytucji odpowiedzialnych za ich realizację.

Na podstawie analizy i oceny podejmowanych działań w zakresie ochrony środowiska na terenie województwa, zawartych w dalszej części niniejszego Raportu, można stwierdzić, że zasadnicze elementy polityki ekologicznej na terenie województwa podkarpackiego nie uległy

zmianie. Nadal wiodącymi dziedzinami ochrony środowiska na terenie województwa podkarpackiego są inwestycje dotyczące ochrony wód, przeciwdziałania zagrożeniom środowiska (w tym m.in. ochrona przed powodzią), gospodarki odpadami. Ze względu na specyfikę województwa oraz konieczność dostosowania przepisów do standardów unijnych istotne będą działania w zakresie ochrony klimatu, przyrody i pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Ustawa Prawo ochrony środowiska nie określa wymagań dotyczących zakresu i formy raportu z realizacji wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Przyjęto więc, że głównym celem niniejszego opracowania jest informacja o rezultatach działań podjętych w ochronie środowiska w latach 2007-2008. Oprócz w/w informacji Raport zawiera opis podstawowych uwarunkowań wpływających na realizację działań w latach 2007-2008 i na konieczne zmiany treści obowiązującego programu ochrony środowiska (m.in. ze względu na cele polityki ekologicznej państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, nowe uwarunkowania prawne, aktualny stan środowiska).

1.4. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Przyjęto, że Raport jako opracowanie powszechnie dostępne powinien być opracowany na podstawie danych łatwych do weryfikacji, więc głównie w oparciu o publikowane dane statystyczne i dane zawarte w raporcie o stanie środowiska publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie (WIOŚ w Rzeszowie). Aktualnie powszechnie dostępne dane obejmują rok 2007. Dane GUS za rok 2008 opublikowane zostaną dopiero w roku przyszłym (2010). W związku, z tym Marszałek Województwa Podkarpackiego zwrócił się pisemnie, do samorządów powiatowych i instytucji odpowiedzialnych za stan środowiska w województwie, o informacje na temat realizacji działań określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego. Powiadomiono:

- Prezydentów miast: Rzeszów, Krosno, Przemyśl, Tarnobrzeg;
- Burmistrzów: Miasta i Gminy Kolbuszowa, Miasta Leżajsk, Miasta Sanok, Miasta Dębica, Miasta Mielca, Miasta i Gminy Nisko,
- wszystkich Starostów;
- Dyrektora Magurskiego Parku Narodowego (MPN),
- Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego (BPN),
- Dyrektora Zespołu Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie (ZKPK),
- Dyrektora Zespołu Parków Krajobrazowych w Przemyślu (ZPK),
- Dyrektora Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego (WUS),
- Dyrektora Wydziału Środowiska i Rolnictwa Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie,
- Dyrektora Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Rzeszowie (GDDKiA),
- Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie,
- Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie (RDLP),
- Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie,
- Dyrektora Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie (PZMiUW),
- Dyrektora PGNiG S.A w Warszawie Oddz. Sanocki Zakład Górnictwa Nafty i Gazu,
- Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie,
- Dyrektora Miejskiego Zakładu Komunalnego Sp z o.o. w Leżajsku,
- Dyrektora Departamentu Wdrażania Projektów Infrastrukturalnych Regionalnego Programu Operacyjnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie;

- Dyrektora Departamentu Rolnictwa i Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie;
- Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ);
- Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie (WIOŚ);
- Prezesów: Zarządu Miejskiego Zakładu Komunalnego, Sp. z o.o. w Stalowej Woli, Zarządu Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o w Przemyślu, Związku Gmin Dorzecza Wisłoki,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW);
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Rzeszowie (WFOŚiGW);
- Podkarpacką Agencję Energetyczną (PAE)
- Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR).

Nie otrzymaliśmy odpowiedzi od: PAE, WFOŚiGW, ARiMR, powiatów mieleckiego i kolbuszowskiego.

Poniżej wyszczególniono ponadto ważniejsze publikacje, z których korzystano przy opracowaniu Raportu:

- dane statystyczne publikowane przez GUS w Warszawie: „Ochrona środowiska 2007”, „Ochrona środowiska 2008”,
- dane publikowane przez GUS w Warszawie: „Leśnictwo 2007”, „Leśnictwo 2008”,
- dane publikowane przez Urząd Statystyczny w Rzeszowie - „Rocznik Statystyczny Województwa Podkarpackiego 2008“;
- raport: „Stan środowiska w województwie podkarpackim w latach 2000- 2007“;
- Bilans zasobów kopaliny i wód podziemnych w Polsce w 2007 r. Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa 2008r.;

Korzystano również z materiałów informacyjnych zamieszczanych na stronach internetowych m.in.:

- Bieszczadzki Park Narodowy - www.bdpn.pl
- Centrum Informacji o Środowisku - <http://www.ekoportal.pl>
- dane statystyczne ze strony internetowej <http://www.stat.gov.pl>
- informacje o środowisku w 2007 r. - <http://www.wios.rzeszow.pl>
- lista obszarów Natura 2000 proponowanych do wyznaczenia na podstawie Dyrektywy Siedliskowej (obszary, dla których przeprowadzane są konsultacje społeczne) – <http://natura2000.mos.gov.pl>
- Magurski Park Narodowy - www.magurskipn.pl/
- Ministerialny Proces Ochrony Lasów w Europie -<http://www.mcpfe.org/polish/general>
- Ośrodek Koordynacyjno-Informacyjny Ochrony Przeciwpowodziowej – RZGW Kraków - <http://oki.krakow.rzgw.gov.pl/>
- Obrona Cywilna Kraju – Serwis Informacyjny -<http://www.ock.gov.pl>
- Państwowy Instytut Badawczy - <http://www.susza.iung.pulawy.pl>
- Państwowy monitoring środowiska - www.lp.gov.pl/;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie – www.rzeszow.rdos.gov.pl/;
- System Monitoringu Suszy Rolniczej - Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
- Zarząd Karpackich Parków Krajobrazowych - www.parkikrosno.pl
- Wojewódzka Komenda Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie. <http://www.podkarpacie.straz.pl/>
- Wykaz obszarów Natura 2000 mających znaczenie dla Wspólnoty-<http://natura2000.mos.gov.pl/>;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Rzeszowie. www.wfosigw.rzeszow.pl

oraz z materiałów własnych Podkarpackiego Biura Planowania Przestrzennego w Rzeszowie.

Niniejszy Raport nie obejmuje informacji pochodzących z raportów z wykonania programów ochrony środowiska na szczeblu powiatowym i gminnym, gdyż termin złożenia raportu wojewódzkiego z reguły wyprzedza terminy ich przygotowania.

2. NAJWAŻNIEJSZE UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

2.1 INFORMACJE OGÓLNE

Przyjęto, że podstawowymi uwarunkowaniami realizacji Programu są:

- cele polityki ekologicznej państwa;
- dokumenty strategiczne programowe o znaczeniu krajowym i wojewódzkim;
- uwarunkowania prawne;
- aktualny stan środowiska i efekty ekologiczne realizowanych przedsięwzięć.

2.2. CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA I WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

2.2.1. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA

Nadrzędnym celem Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011, z perspektywą na lata 2012-2015 jest wdrożenie polityki ekologicznej państwa na obszarze województwa podkarpackiego. Założenia Programu oparte zostały na dokumencie przyjętym przez Radę Ministrów grudniu 2006 r. pod nazwą POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA NA LATA 2007-2010, Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2011-2014, będący uszczegółowieniem i uaktualnieniem II POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA z 2000 r. Rada Ministrów przedłożyła dokument Sejmowi RP jednakże – ze względu na skrócenie kadencji - parlament nie zdążył jej uchwalić w 2007 r. Nowy minister środowiska uznał, że ww. dokument wymaga przepracowania, uszczegółowienia i dostosowania do polityki i prawodawstwa UEW dniu 22 maja 2009 r. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej przyjął dokument POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA W LATACH 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016 (M.P. Nr 34, poz. 501, z dnia 4 czerwca 2009 r.). Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;
- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej.

Dokument wskazuje na potrzebę znacznych reform służb ochrony środowiska i systemu zagospodarowania przestrzennego kraju. Najważniejsze priorytety na najbliższe lata to:

- zakończenie w bieżącym roku prac nad wyznaczeniem obszarów siedliskowych w ramach ESE Natura 2000, co ma szczególne znaczenie dla sprawnego planowania przebiegu wszelkiego rodzaju liniowych inwestycji infrastrukturalnych;
- przyjęcie projektu ustawy o organizmach genetycznie modyfikowanych, zgodnie z prawem UE;
- zamknięcie do końca bieżącego roku składowisk nie spełniających wymogów UE;
- wprowadzenie w życie tzw. *zielonych zamówień*;
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa;
- wspieranie platform technologicznych i eko-innowacyjności w ochronie środowiska;

- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji;
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb;
- ochrona atmosfery - w 2008 roku weszła w życie dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy - Polska musi więc przygotować programy naprawcze dla terenów, które nie spełniają unijnych standardów.
- zadania wiążące się z przyjętą przez Radę Europejską decyzją o redukcji emisji CO₂ z terenu Unii o 20% do 2020 r. czy udziale odnawialnych źródeł w produkcji energii co najmniej 20% - problem szczególnie trudny dla Polski;
- modernizacja systemu energetycznego;
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym zwiększenie retencji wody i ochrona wód – dziedziny od lat niedoinwestowane;
- gospodarka odpadami - dotychczasowe systemy prawno-organizacyjne okazały się mało skuteczne, gospodarka odpadami to jedna z najbardziej zaniedbanych dziedzin ochrony środowiska - podobnie jak ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- kontynuacja przestawiania gospodarki leśnej z dominacji celów gospodarczych na wielofunkcyjność, zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej;
- intensyfikacja poszukiwań ropy i gazu ziemnego, lepsze rozpoznanie zasobów termalnych oraz intensyfikacja prac nad sekwestracją dwutlenku węgla pod ziemię.

2.2.2. POLITYKA EKOLOGICZNA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

Podstawową zasadą polityki ekologicznej województwa podkarpackiego, przyjętą w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu regionalnym, jest zasada zrównoważonego rozwoju. W dokumencie „Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2007-2020” ochrona środowiska stanowi jeden z priorytetów rozwoju województwa podkarpackiego. Innymi ważnymi dla ochrony środowiska dokumentami strategicznymi są: „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego” (w trakcie zmiany) i „Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013”. Dokumenty strategiczne i programowe uwzględniają kierunki działań w dziedzinie ochrony środowiska wyznaczone dla Unii Europejskiej.

Na terenie Unii Europejskiej zagadnienia ochrony środowiska są kluczowe, w szczególności respektowanie standardów produktowych i emisyjnych (znacząco wzrosła rola monitoringu środowiska i procedur oddziaływania przedsięwzięć na środowisko). Obecnie priorytetowe znaczenie mają dziedziny środowiska bezpośrednio wpływające na stan zdrowia społeczeństwa czyli: ochrona klimatu, ochrona wód (zwłaszcza w zakresie jakości), ochrona przed zanieczyszczeniami powietrza i gospodarka odpadami. Realizacja tych zadań pociąga za sobą znaczące zwiększenie kosztów utrzymania gospodarstw domowych i kosztów przedsiębiorstw. Nadrzędnym celem unijnej polityki energetycznej jest przeciwdziałanie zmianom klimatu. W oparciu o ten cel główny KE sformułowała, a Rada Europy zatwierdziła następujące cele ilościowe w skali całej UE:

- redukcji emisji CO₂ o 20% do roku 2020;
- zwiększenie udziału energii odnawialnej do 20% całkowitego zużycia;
- poprawa efektywności energetycznej skutkująca zmniejszeniem zużycia paliw o 20%;
- zwiększenie udziału paliw do 10% zużycia paliw napędowych.

Powyższe założenia i cele ujęte zostały w tzw. pakiecie energetyczno-klimatycznym. Efektem pełnej realizacji polityki ograniczenia dalszego wzrostu antropogenicznej emisji CO₂ w Europie dla polskiej gospodarki jest spadek tempa wzrostu PKB, a dla gospodarstw domowych wzrost kosztów utrzymania mieszkania i wydatków na nośniki energii.

Działania i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska w województwie podkarpackim od wielu lat zmierzają w szczególności do poprawy jakości środowiska we wszystkich jego elementach i uzyskania dobrych wskaźników w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami,

a także do osiągnięcia bezpieczeństwa ekologicznego (zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki oraz ograniczanie szkodliwych czynników wpływających na zdrowie i środowisko). Istotne również działania w zakresie doskonalenia struktur zarządzania środowiskiem na szczeblu administracji wojewódzkiej. Od momentu wejścia Polski do Unii Europejskiej zintensyfikowana została współpraca z sąsiednimi państwami, w rozwiązywaniu problemów transgranicznych (zwłaszcza w zmniejszeniu wzajemnych przepływów zanieczyszczeń oraz budowie systemów zapobiegania i ostrzegania). Poniżej wskazano problemy ekologiczne województwa jakie wymagają rozwiązywania w kolejnych edycjach Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego:

- 1) **ochrona wód i zapobieganie powodziom** - kontynuowanie inwestycji i działań, w tym zakresie (określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, dotyczących ograniczenia zabudowy i zamykania powierzchni zlewni rzek oraz zmniejszania obszaru deficytu wód);
- 2) **gospodarka odpadami** (nadal głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych w województwie jest ich składowanie; problem stanowią również „dzikie wysypiska śmieci“);
- 3) **ochrona przed zanieczyszczeniami środowiska** takimi jak: hałas komunikacyjny i wibracje (głównie w miastach),
- 4) **ochrona przed emisją zanieczyszczeń powietrza** pochodzących z „emisji niskiej“;
- 5) **ochrona przed poważnymi awariami** (głównie w transporcie na terenach zurbanizowanych oraz konieczność rozwijania współpracy transgranicznej zakresie zapobiegania poważnym awariom);
- 6) **ochrona gleb**, w tym rekultywacja terenów pokopalnianych i ograniczanie skutków erozji i osuwisk oraz rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów;
- 7) **obszary rozwoju infrastruktury pozyskującej energię ze źródeł odnawialnych**, (zwłaszcza energii wiatrowej) - ograniczenia mogą dotyczyć obszarów objętych prawną ochroną przyrody;
- 8) **zachowania i ochrony różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej** (utrzymanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej związane z ochroną zasobów przyrody na obszarze całego województwa, niezależnie od formalnego statusu ochronnego konkretnych terenów i sposobu ich użytkowania) a także racjonalnego wykorzystania zasobów, w tym w ramach współpracy przygranicznej i międzywojewódzkiej oraz międzynarodowej;
- 9) **obszary uzdrowiskowe** – potencjał wykorzystywany jest w zbyt niskim stopniu, co wiąże się głównie ze stosunkowo małą dostępnością komunikacyjną (zbyt długi czas dojazdu z dużych ośrodków miejskich, lotnisk), słabym rozwojem zaplecza sportowo-rekreacyjnego i innych atrakcyjnych usług w miejscowościach uzdrowiskowych, a także postępującą dekapitalizacją bazy uzdrowiskowej, nieuporządkowaną strukturą własności i ograniczeniami wynikającymi z przepisów prawnych);
- 10) **zanieczyszczenia pochodzące z terenu Ukrainy** (głównie na rzekach granicznych: Szkło, Wisznia, Wiar i zanieczyszczenia pochodzące z kopalni Jaworów), i ich skutkom (głównie sprawna wymiana informacji), oraz współpraca dotycząca ochrony przyrody (zwłaszcza dużych ssaków);
- 11) **zjawiska ekstremalne** – huragany, powódzie, osuwanie się mas ziemnych i susza;

- 12) **niska świadomość ekologiczna społeczeństwa i stosunkowo mała zasobność finansowa** wpływająca na wybór sposobu użytkowania środowiska w sposób maksymalnie ograniczający koszty i jednocześnie wpływający na pogorszenie cech środowiska;
- 13) **ochrona krajobrazu** (zmiany krajobrazu nie odbywają się w sposób spektakularny, lecz odbywają się sukcesywnie i w stopniu niezauważalnym).

Przy rozwiązywaniu tych problemów środowiskowych szczególną rolę pełnią miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, jako instrumenty dysponowania przestrzenią, w tym właściwej lokalizacji inwestycji. Ponadto plany miejscowe, a zwłaszcza ich jakość pełnią podstawową rolę w ochronie krajobrazu, w tym kulturowego.

2.3. WAŻNIEJSZE DOKUMENTY STRATEGICZNE I PROGRAMOWE

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego jest zgodny z celami i kierunkami działań określonymi w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na poziomie krajowym i wojewódzkim. Od czasu przyjęcia dokumentu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego (w wersji z maja 2008 r.) nie zmieniły się dokumenty istotne dla treści POŚ czyli m.in. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013, Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013, Program Operacyjny Współpracy Transgranicznej Rzeczpospolita Polska – Republika Słowacka 2007-2013, Krajowy program zwiększanie lesistości, Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz program działań na lata 2007-2013.

Należy jednak zaznaczyć, że wiele dokumentów jest w trakcie aktualizacji np.: Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2007-2020, Strategia gospodarki wodnej, Koncepcja zagospodarowania przestrzennego kraju.

Dla realizacji polityki ekologicznej województwa z dziedziny gospodarki wodno-ściekowej ważnym dokumentem jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) obejmujący przedsięwzięcia w zakresie budowy, rozbudowy i/lub modernizacji zbiorczych systemów sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków komunalnych. Określa on również określa terminy realizacji przedsięwzięć uwzględniające zapisy Traktatu Akcesyjnego, podpisanego i ratyfikowanego przez Polskę przed przestąpieniem do Unii Europejskiej.

Ważnym czynnikiem wpływającym na rozwój inwestycyjny województwa są różne formy ochrony przyrody, w szczególności obszary Natura 2000 (na tych obszarach możliwe tylko inwestycje, które nie oddziałują znacząco na środowisko). Sporym utrudnieniem w sporządzaniu zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego i planów miejscowych jest m.in. brak informacji na poziomie regionalnym o granicach przebiegu korytarzy ekologicznych oraz brak programu rozwoju energetyki odnawianej województwa podkarpackiego.

2.4. UWARUNKOWANIA PRAWNE

W ostatnich dwóch latach zaszły istotne zmiany uwarunkowań prawnych, będące efektem dostosowania wielu krajowych przepisów prawnych i struktur organizacyjnych do przepisów i struktur Unii Europejskiej, zwłaszcza w dziedzinie ochrony środowiska.

Sytuacja prawna określa możliwości i zakres działań prowadzonych na rzecz środowiska przyrodniczego. Zmiany prawne powinny być uwzględnione w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego. Istotna jest zwłaszcza zmiana kompetencji jednostek administracyjnych w zakresie zadań związanych z ochroną środowiska. Z dniem 15 listopada 2008 r.

weszła w życie ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Ustawa określa zasady i tryb postępowania w sprawach:

- udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie,
- ocen oddziaływania na środowisko,
- transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska;
- organy administracji właściwe w w/w sprawach.

Ustawa ta nie jest wolna od błędów i nieścisłości, więc podlega kolejnym zmianom. Najistotniejszą regulacją ustawy to powołanie nowego organu administracji jakim jest Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i na terenie województwa podkarpackiego Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Ponadto wprowadzono nowe przepisy odnoszące się do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (m.in. opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wymagają studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz ich zmiany).

W/w ustawa jest szczególnie istotna dla realizacji przedsięwzięć, zwłaszcza finansowanych z udziałem funduszy europejskich (m.in. w zakresie informowania i udziału społeczeństwa na każdym etapie realizacji inwestycji).

W okresie opracowania i realizacji Programu weszły nowe dyrektywy dotyczące ochrony środowiska. Szczególnie ważnym uzupełnieniem wcześniejszego ustawodawstwa wspólnotowego w zakresie gospodarowania wodami jest Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (zwana Dyrektywą Powodziową). Dyrektywa ta wraz z Ramową Dyrektywą Wodną stanowi podstawę zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi. Nadrzędnym celem Dyrektywy Powodziowej jest ograniczenie ryzyka powodziowego i zmniejszenie negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, związanych z powodzią na terytorium Wspólnoty. Dyrektywa Powodziowa wymaga długoterminowego procesu planowania, który będzie odbywać się w trzech etapach:

- do grudnia 2011r. państwa członkowskie dokonają wstępnej oceny ryzyka powodziowego dla obszarów dorzeczy oraz związanych z nim obszarów wybrzeża,
- do grudnia 2013r. państwa członkowskie sporządzą mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego,
- do grudnia 2015r. sporządzone zostaną plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

Plany te, skoordynowane na poziomie obszaru dorzecza, muszą obejmować wszystkie aspekty zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności działania ukierunkowane na zapobieganie, ochronę i właściwe przygotowanie, w tym prognozowanie powodzi i systemy wczesnego ostrzegania, z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych obszarów dorzecza.

Obowiązujące obecnie przepisy ustawy Prawo wodne, nie odzwierciedlają w pełni polityki UE w dziedzinie zarządzania ryzykiem powodziowym. Aktualnie trwają prace nad dostosowaniem prawa polskiego do postanowień Dyrektywy Powodziowej (projekt ustawy przekazany do uzgodnień międzyresortowych).

2.5. STAN ŚRODOWISKA

2.5.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Zasoby wód ich wykorzystanie

Województwo charakteryzuje się bogatą siecią hydrograficzną. Ponad 98% powierzchni znajduje się w obszarze dorzecza Wisły, należącego do zlewiska Bałtyku, pozostały, niewielki obszar w południowo – wschodniej części województwa jest odwadniany przez rzeki należące do dorzecza Dniestru w zlewisku Morza Czarnego. Województwo posiada stosunkowo duże zasoby wód powierzchniowych, ale ich wielkość jest niestabilna. Podstawowym problemem w zakresie dyspozycyjności zasobów wód powierzchniowych są zanieczyszczenia oraz bardzo duża zmienność przepływów w czasie. Zmienność ta wynika ze zróżnicowania warunków hydrologicznych w poszczególnych latach, oraz górskiego charakteru większości rzek województwa podkarpackiego. W ciągu roku maksymalny odpływ w rzekach regionu występuje w miesiącach marzec – kwiecień, minimalny we wrześniu. W dorzeczu górnej Wisły występują najczęściej dwa rodzaje wezbrań: roztopowe i opadowe. Wezbrania wiosenne, powstałe w wyniku gwałtownego topnienia pokrywy śnieżnej, charakteryzują się niższą kulminacją fal powodziowych oraz dłuższym czasem jej trwania niż wezbrania opadowe, spowodowane deszczami rozlewnymi. Duża część zasobów nie może być wykorzystana przy istniejącym stanie zabudowy hydrotechnicznej. Jest to, obok funkcji przeciwpowodziowej, istotny aspekt przemawiający za budową zbiorników retencyjnych. Obecnie na terenie województwa mamy trzy duże zbiorniki zaporowe:

- zbiornik zaporowy Solina: na Sanie, o powierzchni 21,05 km², gromadzi przy maksymalnym spiętrzeniu 503,97 mln m³ wody - wraz ze zbiornikiem w Myczkowcach (o powierzchni 2,0 km² i pojemności 10,57 km³ przy maksymalnym spiętrzeniu) gromadzi 18% retencjonowanych wód w Polsce (największy zbiornik zaporowy w Polsce);
- zbiornik zaporowy Besko: na Wisłoku, przy maksymalnym piętrzeniu wody zajmujący 131 ha i gromadzący 15,4 mln m³ wody;
- zbiornik zaporowy w Rzeszowie, na rzece Wisłok, o powierzchni 41, 6 ha i pojemności ok.1,8 mln m³ wody.

Zasoby wód podziemnych rozmieszczone są nierównomiernie i w porównaniu z zasobami innych regionów kraju są niewielkie. Wymagają , więc szczególnej ochrony zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. W ogólnym bilansie zasobów wodnych województwa stanowią jedynie 15%, przy czym większość z nich występuje w północnej części województwa. Z trzech podstawowych poziomów wodonośnych zwykłych wód podziemnych występujących na terenie Podkarpacia, największe znaczenie mają wody zalegające w utworach czwartorzędowych, oraz wody w utworach trzeciorzędowych. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych możliwe do wykorzystania do celów gospodarczych szacuje się na 503,1 hm³, co stanowi ok.3% zasobów kraju (wg PIG 2007 r.). Większość zasobów rozmieszczonych jest w Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych (GZWP). Na obszarze województwa podkarpackiego zlokalizowano 10 takich zbiorników. Część z nich posiada opracowaną dokumentację geologiczną z wyznaczonymi granicami i strefami ochronnymi. Niestety, nie ma odpowiedniego aktu prawnego, określającego sposób ochrony tych wód.

Według szacunków GUS, w 2007 roku w województwie podkarpackim na cele komunalne i przemysłowe pobrano ogółem 300,8 hm³ wody, o 3,8% mniej niż w roku poprzednim i aż o 11,1% mniej niż w 2005 r. Największy pobór wód odnotowano w powiatach z dużymi ośrodkami miejsko-przemysłowymi.

Wody powierzchniowe były głównym źródłem pokrycia potrzeb wodnych w gospodarce województwa. W 2007 r. pobrano 252,2 hm³ wody z ujęć powierzchniowych, a jej udział w ogólnym bilansie poboru wyniósł 83,8 % i był mniejszy o 1% niż w kraju.

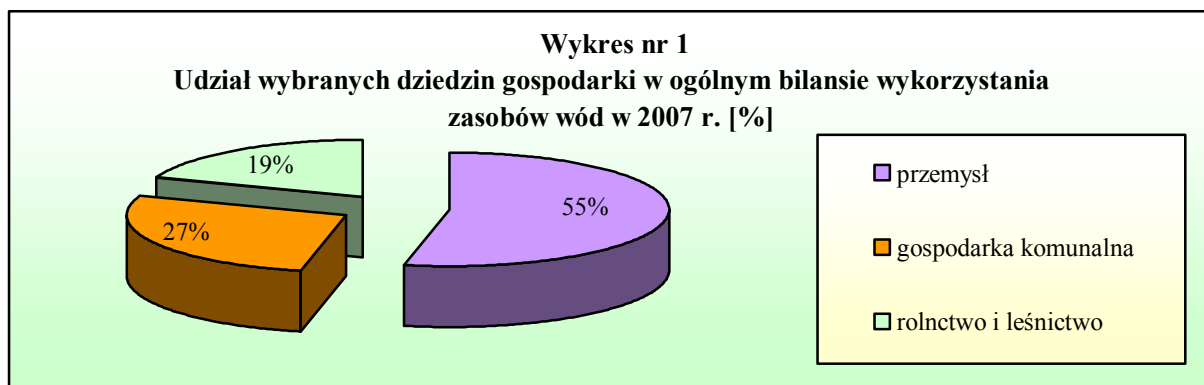
Z ujęć powierzchniowych zaopatrywana była ludność dużych miast regionu, a także mieszkańcy gmin: Osiek Jasielski, Dębowiec, Rymanów, Dukla, Lutowiska, Komańcza, Fredropol, korzystający z ujęć zlokalizowanych na niewielkich ciekach. Wielkość poboru wód powierzchniowych na cele komunalne wyniosła 42,8 hm³.

Wykorzystanie wody powierzchniowej do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz do napełniania i uzupełniania stawów rybnych kształtowało się w ostatnim czasie na podobnym poziomie. W 2007 r. pobór ten wyniósł 58,1 hm³.

W ostatnich latach zaobserwowano zwiększenie presji sektora przemysłowego na wody powierzchniowe. Najbardziej wodochłonnymi branżami były: wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, wodę i gaz, budownictwo, produkcja artykułów spożywczych; najmniej - produkcja maszyn i urządzeń. W 2005 r. nastąpił znaczny wzrost poboru wód w związku z rozpoczęciem w ramach rekultywacji napełniania wodami Wisły wyrobiska pokopalnianego kopalni Siarki Machów S.A. w Tarnobrzegu. W następnych latach spadek poboru wody w sektorze przemysłowym był związany z ograniczeniem prac przy rekultywacji wyrobiska. W 2007 r. na cele produkcyjne (poza rolnictwem i leśnictwem oraz rybactwem) pobrano 160,7 hm³, w tym 94,2% z ujęć powierzchniowych.

W 2007 roku pobór z ujęć wód podziemnych wyniósł 47,2 hm³ tj. 15,7 % zapotrzebowania na wodę w województwie podkarpackim. Największy udział w eksploatacji złóż wód podziemnych przypadł sieci wodociągowej, głównie na obszarach wiejskich. Pobór wód podziemnych na cele przemysłowe w skali województwa był niewielki, co z punktu ochrony środowiska oceniane jest bardzo korzystnie. Na cele produkcyjne, głównie w branży spożywczej, pobrano z ujęć wód podziemnych 8,0 hm³ wody.

Poniżej przedstawiono procentowy pobór wody w województwie podkarpackim w 2007 r. wg wybranych dziedzin gospodarki.



Jakość wód powierzchniowych

Wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej w 2004 r. wdrażane są postanowienia Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW), określającej wspólnotowe działania w dziedzinie polityki wodnej. Celem operacyjnym Dyrektywy jest osiągnięcie dobrego stanu (ekologicznego i chemicznego) wszystkich części wód do roku 2015, poprzez realizację zintegrowanych programów działań na rzecz ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz racjonalnego gospodarowania wodami. Niezwykle ważne w tym kontekście jest prowadzenie monitoringu i ocena stanu jakości wód.

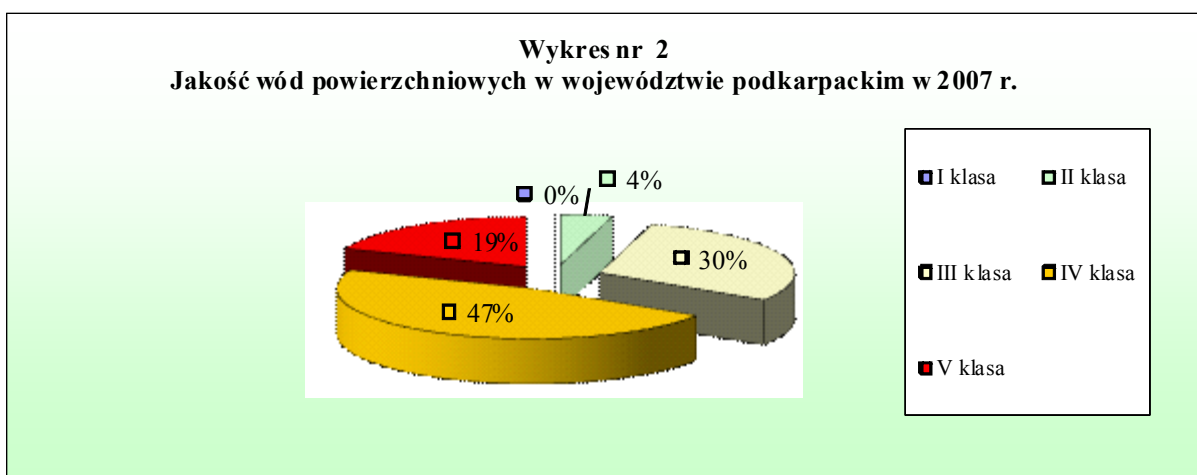
Lata 2007 – 2009, według planu przyjętego dla monitoringu wód, są okresem przejściowym, który ma służyć wprowadzeniu zasadniczych zmian do programów badawczych jakości wód powierzchniowych, tak aby w latach 2010 – 2015 system monitoringu oraz sposób oceny i klasyfikacji wód w pełni odpowiadał wymogom Ramowej Dyrektywy Wodnej.

W 2007 r. monitoring jakości wód, ze względu na trwające prace nad nowymi metodami badawczymi oraz metodami ocen i klasyfikacji stanu wód był przeprowadzony w niepełnym zakresie, ale zgodnie z programem przewidzianym na lata 2007 – 2009, na nowej diagnostycznej i operacyjnej sieci punktów pomiarowych. Realizowano również inne niż w latach poprzednich programy badawcze. Ponadto nie zostały i przyjęte nowe prawne przepisy wykonawcze dotyczące sposobu prowadzenia monitoringu wód i klasyfikacji ich stanu. Za zgodą Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przeprowadził ocenę jakości wód wg zasad ustalonych w nieaktualnym (od 1 stycznia 2005 r.) rozporządzeniu Ministerstwa Środowiska z 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U.2004.32.284).

Klasyfikacja stanu wód powierzchniowych w 2007 rok została zdefiniowana w pięciu klasach, a decydującym kryterium były wymagania ustalone dla wód służących do celów pitnych dla ludności. W 2007 roku na obszarze województwa podkarpackiego przeprowadzono ocenę jakości wód w 47 punktach pomiarowo – kontrolnych rozmieszczonych w 35 jednolitych częściach wód powierzchniowych. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono:

- brak wód bardzo dobrej jakości (I klasa)
- w 2 punktach pomiarowo – kontrolnych (4,3% wszystkich punktów) występowanie wody dobrej jakości (II klasa)
- w 14 punktów pomiarowo – kontrolnych (29,8%) – wody o zadowalającej jakości (III klasa)
- w 22-ch przebadanych punktach (46,8%) – wody o niezadowalającej jakości (IV klasa)
- w 9 punktach monitoringu (19,1%) – wody o złej jakości (V klasa)

Dobrą jakość wód stwierdzono w górnym biegu Wisłoki, powyżej Krempnej oraz w Spornym k. Krosna na potoku Marcinek, będący dopływem Wisłoka. Rozpatrując przestrzennie wyniki analizy można zauważyć, iż w południowej części województwa przeważały wody klasy III o zadowalającej jakości, natomiast w północnej – wody klasy IV o niezadowalającej jakości. Wody złej jakości odnotowano w zlewni Wisły w Zagórskim Potoku wpadającym do Nowego Brenia, w Babulówce oraz Przyrwie k. Płazówka, w Wiśle k. Glin Małych, w zlewni Wisłoki w Ostrej k. Latoszyna i w Rzece k. Kozłowa, w dopływach Wisłoka: Morwawie i Ślącce k. Krosna, oraz w Jodłówce będącej dopływem Sanu.



Podstawą prowadzenia badań jakości wód w 2008 r. (w celu określenia stanu ekologicznego oraz stanu chemicznego), był Aneks Nr 1 do „Programu monitoringu środowiska w województwie podkarpackim na lata 2007-2009” oraz nowe rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162,

poz.1008). WIOŚ w Rzeszowie we własnym zakresie wykonał pobór materiału biologicznego, analizy biologiczne oraz klasyfikację niektórych elementów biologicznych. Natomiast wykonawca zewnętrzny, wskazany przez GIOŚ, zobowiązany jest do sporządzenia klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych w poszczególnych dorzeczach oraz dla obszaru województwa. Obecnie opracowanie to jest w fazie poprawek, mających dostosować je do wymogów określonych w przyjętych dokumentach. W związku z powyższym Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przygotował wstępną klasyfikację stanu i potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego wód w punktach pomiarowo – kontrolnych. Jednak z powodu braku danych klasyfikacja ta nie uwzględnia elementów hydromorfologicznych. Bazą dla klasyfikacji mogło być tylko 30 punktów diagnostycznych i operacyjnych, a wyniki jej są następujące:

- w 10 punktach pomiarowo – kontrolnych stwierdzono dobry stan ekologiczny wód (II klasa)
- w 14 punktach pomiarowo – kontrolnych odnotowano umiarkowany stan ekologiczny wód (klasa III)
- w 6 punktach pomiarowo – kontrolnych zaobserwowano słaby stan ekologiczny wód (IV klasa)
- w żadnym z punktów nie odnotowano najbardziej ekstremalnych klas – I i V – tj. wód o bardzo dobrym oraz o złym stanie ekologicznym.

Ocenę stanu chemicznego wykonano dla 31 punktów pomiarowo – kontrolnych. W 27 punktach stwierdzono dobry stan chemiczny wód, w pozostałych czterech – Wisłoka-Przeclaw, Przyrwa-Nowa Wieś, Wisznia-Gaje, Strwiąż-Krościenko – stan chemiczny wód był poniżej dobrego. Decydowało o tym głównie przekroczenie wartości granicznych dla wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Klasyfikacja stanu za 2008 r. będzie weryfikowana po uzyskaniu dodatkowych wyników badań od zewnętrznego wykonawcy. Zostanie wtedy również wykonana ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w układzie zlewniowym.

Polska jako kraj członkowski Unii Europejskiej jest zobligowana na mocy Dyrektywy azotanowej 91/676/EWG do określenia stref wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych i eutrofizację. Przeprowadzone w latach 2004 i 2008 badania nie wykazały konieczności wyznaczenia w województwie podkarpackim takich obszarów. Średnioroczne stężenie azotanów nie przekraczało w kontrolowanych punktach granicznego poziomu 40 mgNO₃/l, powyżej którego wody uznawane są za zagrożone zanieczyszczeniem.

Warunki hydrometeorologiczne mają duże znaczenie dla jakości wód. W 2007 roku nastąpiło obniżenie przepływów w rzekach Podkarpacia, na niektórych odcinkach Wisłoki, Wisłoka i Sanu nawet poniżej średnich najniższych przepływów z wielolecia. Wysokie temperatury powietrza i wody, jakie odnotowano w lipcu, oraz duże nasłonecznienie spowodowało lokalnie przyspieszenie procesu eutrofizacji, pogorszenie stanu biologicznego i chemicznego rzek, szczególnie tych, które są odbiornikami ścieków komunalnych i przemysłowych. W niektórych przypadkach, przy deficytach tlenowych, nastąpiło śnięcie ryb. Największe średnioroczne stężenie azotanów odnotowano w punkcie pomiarowym, w Zgórskiej Rzece – 17,67 mgNO₃/l. W latach 2007 – 2008 najczęściej dochodziło do przekroczenia progowych wartości fosforu ogólnego, azotu ogólnego, azotanów i chlorofilu „a”. Zgodnie z przyjętym zapisem w Traktacie Akcesyjnym, do roku 2015 obszar całego kraju i wszystkie jednolite części wód powierzchniowych zostały uznane zagrożone eutrofizacją ze źródeł komunalnych. Po tym okresie Polska na mocy Dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, zobowiązana będzie do wyznaczenia obszarów wrażliwych na eutrofizację.

W 2007 r. monitoring wód przeznaczonych do bytowania ryb łososiowatych i karpowatych był prowadzony na 32 jednolitych częściach wody w 41 punktach pomiarowo-kontrolnych. Badania wykazały, iż w większości z nich, w 36 punktach, woda nie spełniała kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 roku w sprawie wymagań jakim

powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U.. Nr 176, poz. 1455). W 4 punktach pomiarowych, zlokalizowanych w górnych biegach Wisłoki oraz Sanu stwierdzono przydatność wody dla ryb karpowatych. Tylko w 1 punkcie, w Rudawce Rymanowskiej na Wisłoku, były spełnione wymagania jakości wód dla bytowania ryb zarówno łososiowatych jak i karpowatych.

W 2008 r. ocena przydatności wód do bytowania ryb była przeprowadzona dla 36 jednolitych części wód w 36 punktach pomiarowych. W 75% przebadanych punktów wody nie spełniały wymogów dla bytowania ryb. Tylko w 9 z wszystkich punktów, zlokalizowanych w górnych odcinkach Wisłoki i Sanu odnotowano wody przydatne do bytowania ryb. W jednym punkcie pomiarowym na zbiorniku Solina spełnione były wymagania dla ryb łososiowatych, w pozostałych ośmiu punktach (Wisłoka-Kąty, Kłopotnica-Zawadka Osiecka, Bednarka-Wola Cieklińska, Jasiołka-Stasianie w zlewni Wisłoki oraz San-Rajskie, San-Średnia Wieś, Solinka-Bukowiec, Hoczewka-Hoczew w zlewni Sanu) odnotowano wody przydatne do bytowania ryb karpowatych. Przyczyną obniżenia jakości tych wód mogą być wspomniane wcześniej złe warunki hydrometeorologiczne oraz zanieczyszczenia pochodzące ze ścieków komunalnych. W większości punktów pomiarowych stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych wartości azotynów i fosforu ogólnego, w dalszej kolejności azot amonowy, niejonowy amoniak oraz BZT₅.

W 2007 r. badania wód powierzchniowych wykorzystywanych w zaopatrzeniu ludności w wodę prowadzono w 7 punktach pomiarowych na 7 jednolitych częściach wód powyżej dużych, powierzchniowych ujęć komunalnych. W żadnym z nich nie odnotowano najlepszej jakości wody kategorii A1. Kategorię A2 oznaczającą wody dobrej jakości wymagające typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego stwierdzono w zbiornikach Solina i Besko. W czterech punktach : Wisłoka-Żółków, Wisłoka-Podgrodzie, Wisłoka-Wojśław oraz San-Krasiczyn stwierdzono wody kategorii A3, wymagające wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego. Poza kategorią, podobnie w latach 2004 – 2006, znalazły się wody rzeki Wisłok powyżej Rzeszowa (punkt Wisłok-Zwięczyca).

Ocena wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczona do spożycia za 2008 rok była przeprowadzona na 15 jednolitych częściach wód w 16 punktach pomiarowych. W analizowanym okresie, również jak w roku poprzedzającym, nie odnotowano wód kategorii A1. W siedmiu punktach zlokalizowanych w górnych obszarach zlewni Wisłoki, Wisłoka i Sanu stwierdzono wody kategorii A2, natomiast kategorię A3 zdiagnozowano w 6 punktach pomiarowych: Wisłoka-Żółków, Wisłoka Podgrodzie (podobnie jak 2007 r.), Bednarka-Wola Cieklińska, San-Ostrów, San-Radymno, Zbiornik Besko (w porównaniu z rokiem poprzednim nastąpiło obniżenie kategorii z A2). W pozostałych trzech punktach: Wisłoka-Wojśław, Wisłok-Zwięczyca oraz Dopływ spod Góry Czarnej-Przysietnica wody znalazły się poza kategorią, nie spełniały określonych wymagań do zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

W 2007 badania monitoringowe wód zbiorników zaporowych Solina i Besko pod względem stężeń azotanów i innych wskaźników eutrofizacji nie wykazały przekroczenia poziomów granicznych, co sugeruje dobrą ogólną jakość wód w zbiornikach. W przypadku oceny jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludność, w obu zbiornikach odnotowano kategorię A2 – wody wymagającej typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego. Badania prowadzone pod kątem przydatności do bytowania ryb były pozytywne zarówno dla ryb łososiowatych jak i karpowatych.

Jakość wód uzależniona jest w dużej mierze od prowadzonej gospodarki wodno – ściekowej. Należy spodziewać się, że występujące obecnie duże zaangażowanie inwestycyjne (w tym z udziałem funduszy unijnych) w budowę sieci kanalizacyjnej i systemów oczyszczalni ścieków przyczyni się do poprawy jakości wód na terenie województwa podkarpackiego.

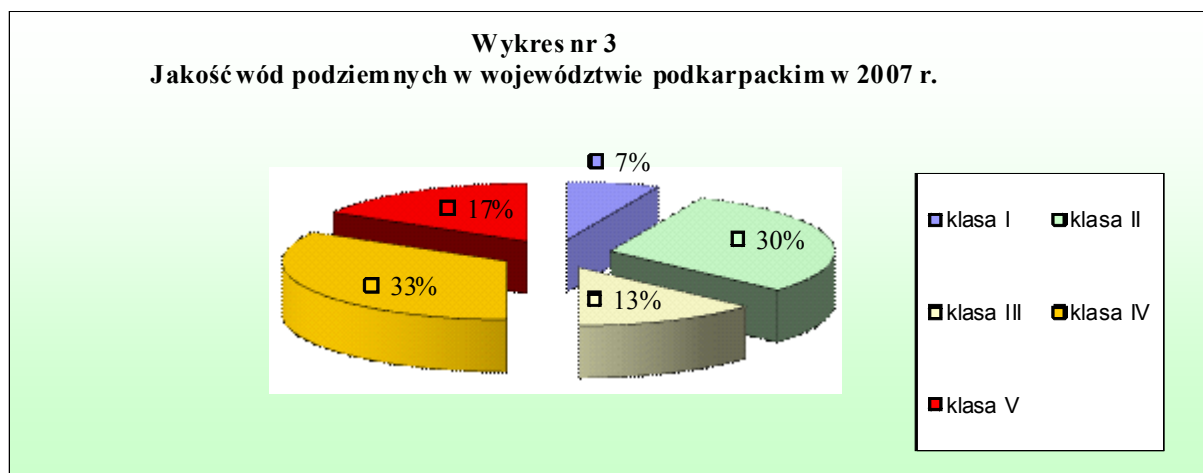
Jakość wód podziemnych

Wody podziemne, ze względu na naturalną barierę, w mniejszym stopniu narażone są na zanieczyszczenia niż wody powierzchniowe. Istnieje jednak ryzyko degradacji, szczególnie tych wód,

których zwierciadło znajduje się na głębokości mniejszej niż 5 m. Głównym źródłem obszarowego zanieczyszczenia wód podziemnych jest działalność związana z rolnictwem, (np. nawożenie, stosowanie środków ochrony roślin), brak systemów kanalizacyjnych w obszarach osadniczych, a także emisja zanieczyszczeń atmosferycznych. Punktowe, rozproszone ogniska zanieczyszczeń (stacje benzynowe, składowiska odpadów) oraz pasmowe (skażone wody powierzchniowe, linie transportowe) mogą również wpływać degradująco na jakość tych wód.

Zgodnie z RDW prowadzenie monitoringu wód podziemnych, w celu dostarczenia danych ilościowych i jakościowych służy identyfikowaniu i eliminowaniu zagrożeń. Organem zajmującym się monitoringiem jakości wód jest Państwowy Instytut Geologiczny. System oparty na sieci krajowej, obejmował w 2007 r. 30 punktów obserwacyjnych, w 6 jednolitych części wód podziemnych, administrowanych przez RZGW Kraków i w 1 – przez RZGW Warszawa. Większość punktów badawczych diagnozowało czwartorzędowe i trzeciorzędowe piętro wodonośne. W 2008 roku zostało przyjęte rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych, zawierające min. wytyczne dla klasyfikacji elementów fizykochemicznych i ilościowych stanu wód, dla interpretacji wyników badań. Do tej pory nie została opublikowana ocena stanu wód obejmująca cykl badań za 2007 r. zgodna z powyższym dokumentem. Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych, dostępne opracowanie dotyczące jakości wód podziemnych powstało według nieobowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r.

Na podstawie wyników badań i przeprowadzonej klasyfikacji stwierdzono, że wody klasy I (o bardzo dobrej jakości), klasy II (o dobrej jakości) oraz klasy III (o zadowalającej jakości) wystąpiły łącznie w 15 punktach obserwacyjnych czyli dokładnie w połowie przebadanych punktów. W pozostałych odnotowano wody klasy IV (o niezadowalającej jakości) i klasy V (o złej jakości).



Do wskaźników, które najczęściej obniżały jakość wód podziemnych należy zaliczyć: żelazo ogólne, wodorowęglany, amoniak, azotyny, potas, chlorki, bor, azotany, sól, chrom, miedź, wapń, przewodność. Wody klasy I o bardzo dobrej jakości odnotowano w 2-ch punktach obserwacyjnych: w Dwerniczku i w Werchracie, natomiast wody złej jakości zarejestrowano w 5-ciu punktach: w Rabe, Krośnie, Brzeżance, Birczy i Makłuczce. W porównaniu z wynikami uzyskanymi w 2006 r. jakość wód podziemnych w 2007 r. uległa pogorszeniu.

Oprócz powyższej klasyfikacji przeprowadzono również ocenę jakości wód pod względem zanieczyszczeń związkami azotu ze źródeł rolniczych (w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z 23 grudnia 2002 roku). Analiza badań wykazała, że tylko w jednym punkcie obserwacyjnym nr 406, zlokalizowanym na terenie Krosna odnotowywano wysokie stężenie azotanów, znacznie przekraczające wartości graniczne. Wyniosło ono 105 mg NO₃/l przy

dopuszczalnych 50 mg NO₃/l. Zgodnie z w/w rozporządzeniem badane wody zostały zakwalifikowane do wód podziemnych zanieczyszczonych. Wysokie stężenia, ale mieszczące się w granicach dopuszczalnego, stwierdzono w punkcie obserwacyjnym nr 85 w Leżajsku (41 mg NO₃/l). Wody w tym punkcie zostały zaliczone do grupy wód zagrożonych zanieczyszczeniem. Powyższe otwory pomiarowe zlokalizowane są na terenach zabudowanych, ponadto ujmują wody gruntowe pozbawione odpowiedniej izolacji. Na tej podstawie można wysunąć wniosek że źródłem zanieczyszczeń tych wód są ścieki komunalne, a nie działalność związana z rolnictwem.

Gospodarka wodno-ściekowa

Głównymi źródłami zanieczyszczenia wód powierzchniowych są nieoczyszczone ścieki komunalne i przemysłowe, a także spływy powierzchniowe związane działalnością rolniczą i przemysłową. Województwo podkarpackie nie należy do regionów zagrożonych zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego jak również nie jest województwem silnie uprzemysłowionym, nie mniej jednak w lokalnych uwarunkowaniach mogą pojawiać się potencjalne źródła zanieczyszczeń wód substancjami szczególnie szkodliwymi.

W ciągu ostatnich lat konsekwentna realizacja inwestycji, głównie uwzględnionych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, doprowadziła do zmniejszenia ładunku związków biogenych trafiających do wód.

Wg danych GUS w 2007 r. z obszaru województwa podkarpackiego do wód powierzchniowych odprowadzono 201,8 hm³, z tego 36% stanowiły ścieki wymagające oczyszczenia a 64% wody chłodnicze z zakładów przemysłowych. W porównaniu z 2000 r. ilość ścieków wymagających oczyszczenia była mniejsza aż o 20%. Od 2003 r. ilość ścieków wymagających oczyszczenia utrzymuje się na podobnym poziomie. Biorąc pod uwagę tempo rozwoju systemów wodociągowo-kanalizacyjnych w ostatnich latach, możemy wysunąć wniosek, iż na terenie województwa oszczędnie gospodaruje się wodą. Emisja ścieków nieoczyszczonych zmalała o ponad 40%.

Ilość ścieków oczyszczanych mechanicznie od 2005 r. utrzymuje się na poziomie ok. 10 hm³ na rok, w tym czasie odnotowano spadek ilości ścieków oczyszczanych biologicznie, natomiast wzrosła ilość ścieków poddanych procesom podwyższonego usuwania biogenów. W 2007 r. 55,1% ludności województwa korzystało z oczyszczalni ścieków (wzrost o 14,2% w stosunku do 2000 r. i o 0,8% stosunku do 2006 r.), najwięcej z oczyszczalni biologicznych stosujących metodę podwyższonego usuwania biogenów.

Ogółem w 2007 r. było 208 oczyszczalni komunalnych oraz 78 oczyszczalni przemysłowych. Większość oczyszczalni ścieków posiada znaczne rezerwy przepustowości, część z nich wymaga modernizacji w celu spełnienia wymagań obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska. Oczyszczalnie ścieków o największych parametrach przepustowości (w większości oczyszczające ścieki z podwyższonym usuwaniem biogenów), zlokalizowane są w dużych aglomeracjach: Rzeszów, Przemyśl, Krosno, Stalowa Wola, Jarosław, Sanok, Leżajsk, Nowa Sarzyna, Dębica, Jasło, Tarnobrzeg.

Długość sieci kanalizacyjnej na koniec 2007 roku wyniosła 9748 km, w odniesieniu do roku 2006 odnotowano 5%-owy przyrost (464,7 km), natomiast w stosunku do 2000 r. wzrost o 120%. Obserwuje się duże zróżnicowanie pod względem poziomu rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej, szczególnie pomiędzy obszarami zurbanizowanymi a terenami wiejskimi. Ponad 83% ludności zamieszkującej miasta korzysta z sieci kanalizacyjnej, znacznie mniejszy wskaźnik występuje na obszarach wiejskich – około 30%. Biorąc pod uwagę ilość przyłączy w stosunku do zasobów mieszkaniowych, w gronie najlepiej skanalizowanych gmin znalazły się: Miejsce Piastowe, Krościenko Wyżne, Jedlicze, Stary Dzików, Trzebownisko, Pawłosiów, Besko, Krasne, natomiast najgorzej – gminy: Dynów, Gawłuszowice, Olszanica, Bukowsko, Baligród, Krempna, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski. W latach 2007-2008 w wielu miejscowościach były realizowane inwestycje

kanalizacyjne z udziałem funduszy Unii Europejskiej. Ponadto na terenie naszego województwa pojawia się istotny problem zagospodarowania i utylizacji ścieków, związany z ukształtowaniem terenu lub znacznym rozproszeniem zabudowy, gdzie podłączenie do zbiorczej sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieuzasadnione. Na tych obszarach preferowanym rozwiązaniem są małe przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Podsumowanie:

- Głównym źródłem pokrycia zapotrzebowania na wodę w gospodarce województwa były zasoby wód powierzchniowych; wody podziemne były eksploatowane dla ludności do celów pitnych, głównie na obszarach wiejskich oraz w przemyśle spożywczym.
- Pomimo dużych nakładów finansowych na inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, w ocenie jakości wód, szczególnie powierzchniowych, nie wykazano znaczącej poprawy. Proces oczyszczania się środowiska wodnego potrzebuje, oprócz wspomnianych nakładów, również czasu i sprzyjających warunków hydrometeorologicznych.
- Dla uzyskania najlepszej jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz utrzymania ilości wody na poziomie zapewniającym równowagę biologiczną należy pozostawić zasoby wód w stanie ukształtowanym przez przyrodę, szczególnie w obszarach źródliskowych rzek, a także na wyznaczonych odcinkach rzek lub akwenów wykorzystanych w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę pitną lub do celów kąpielowych, bytowania ryb łososiowatych lub przynajmniej karpowatych.
- Zapewnienie wysokiego poziomu usuwania biogenów w dorzeczu górnej i środkowej Wisły poprzez modernizację, rozbudowę i budowę nowych oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych należy nadal realizować zgodnie z wymogami ustawowymi prawa krajowego oraz Unii Europejskiej (m.in. w oparciu o Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych).
- Na obszarach, gdzie podłączenie do zbiorczej sieci kanalizacyjnej jest utrudnione lub ekonomicznie nieuzasadnione należy zastosować budowę małych przydomowych oczyszczalni ścieków.

2.5.2. GLEBY

Gleby na terenie województwa podkarpackiego charakteryzuje zmienność typologiczna związana z budową geologiczną, morfologią terenu, stosunkami wodnymi, charakterem szaty roślinnej oraz działalnością człowieka. W 2000 r. zasoby gleb objętych ochroną (I-IV kl.) wynosiły 687 456 ha, co stanowiło 72,5% wszystkich użytków rolnych województwa podkarpackiego (zgodnie z danymi Urzędu Statystycznego w Rzeszowie zawartymi w publikacji "Rolnictwo województwa podkarpackiego w 2008 r."). Również ochroną prawną objęte są gleby pochodzenia organicznego, które mają duże znaczenie w zachowaniu bioróżnorodności środowiska przyrodniczego.

Stan Gleb

Ze względu na rzeźbę terenu ponad 50% obszaru województwa (w obrębie Karpat i Podgórze) narażone jest na występowanie zjawiska erozji często o dużej intensywności (wodnej, wietrznej, wąwozowej). Ponadto na tych obszarach gruntem zagrażają zjawiska powierzchniowych ruchów masowych – osuwisk, suffozji (Pogórze Przemyskie).

Badania Okręgowej Stacji Chemiczno - Rolniczej w Rzeszowie wykonywane są w cyklach 4-letnich i dotyczą odczynu gleb oraz zasobności w makroelementy (fosfor, potas, magnez) w procentach użytków rolnych. Wyniki badań z lat 2004-2007 wykazały, że na obszarze

województwa utrzymuje się nadmierne zakwaszenie gleb (68% użytków rolnych to gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym), które jest czynnikiem obniżającym jakość gleby powodującym degradację środowiska glebowego, sprzyjającym pobieraniu przez rośliny metali i ich wzmożonej migracji do wód gruntowych.

Z monitoringu chemizmu gleb ornych przeprowadzonych przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w sieci Państwowego Monitoringu Środowiska, w latach (1995, 2000, 2005) wzięto pod uwagę wyniki badań, które były najczęściej wynikiem gospodarczej działalności człowieka w środowisku.

Badania wykazały niski poziom analizowanych metali śladowych w glebach użytkowanych rolniczo na terenie województwa z reguły nie przekraczający wartości uznanych za naturalne. Niewielkie i sporadycznie pojawiające się zanieczyszczenia w powierzchniowej warstwie gleb ornych punktów badawczych w latach 1995-2005 nie miały zasadniczego wpływu na wartość i przydatność rolniczą gleb.

Sposoby użytkowania gleb

Na terenie województwa w latach 2001-2007 stwierdzono zmniejszenie się powierzchni użytków rolnych (w szczególności powierzchni gruntów ornych - z 67,8 % w 2001r. do 65,2% w 2007 r. ogólnej powierzchni użytków rolnych).

Znaczna część gruntów jest odłogowana i ugorowana. W latach 2000-2006 stanowiły one około 20% ogólnej powierzchni gruntów ornych. W 2007 r. ich ilość spadła do 9,2 %. Pod tym względem województwo podkarpackie utrzymuje się na I miejsce w kraju, porównując powierzchnię ugorów i odłogów z całkowitą powierzchnią gruntów ornych.

Podsumowanie:

- Nadal istotnym problemem województwa są znaczne obszary gleb nadmiernie zakwaszonych oraz narażonych na erozję, szczególnie wodną (w tym obszary osuwiskowe), co świadczy o niedostatecznych działaniach dotyczących wapnowania gleb i ochrony przed erozją.
- Występujące sporadycznie, nieznacznie podwyższone zawartości analizowanych metali śladowych w glebach oceniane zostały jako zawartość naturalna.

2.5.3. KOPALINY

Obszary występowania udokumentowanych złóż kopalin

Województwo podkarpackie zalicza się do średnio zasobnych w kopaliny. Ich występowanie wiąże się bezpośrednio z budową geologiczną danego rejonu. Ze względu na stosunkowo dobre rozpoznanie geologiczne obszaru Podkarpacia ilość złóż i wielkość zasobów większości surowców nie ulega znaczącym zmianom.

W roku 2007 (w chwili obecnej brak bilansu złóż za rok 2008) w stosunku do roku bazowego 2006, ogólna liczba udokumentowanych złóż zwiększyła się o 57 nowych złóż, pomimo wykreślenia ich części z bilansu złóż terenu Podkarpacia. Na liczbę tą składają się przede wszystkim nowe złoża surowców pospolitych (piaski, żwiry, surowce ilaste ceramiki budowlanej), dokumentowane na potrzeby wydobywania w obrębie niewielkich terenów, często pojedynczych działek. Taki sposób dokumentowania złóż surowców pospolitych nie pociąga za sobą istotnych zmian w ogólnej wielkości zasobów. Przyrost, względnie ubytek w wielkości zasobów poszczególnych surowców pospolitych waha się w granicach kilku procentów.

Największe znaczenie gospodarcze nadal mają kopaliny z grupy energetycznych – przede wszystkim złoża gazu ziemnego oraz ropy naftowej. Podkarpacie to rejon najstarszego światowego górnictwa ropy naftowej. Obecne zasoby tych złóż są na wyczerpaniu. Część złóż (około 30%) jest eksploatowana tylko okresowo lub obejmuje tylko zasoby pozabilansowe. W analizowanym okresie czasowym wielkość udokumentowanych zasobów ropy naftowej utrzymała się na tym samym poziomie. Nastąpił ubytek (pomimo udokumentowania nowych złóż) udokumentowanych zasobów wydobywalnych gazu ziemnego o około 9% spowodowany eksploatacją i dokładniejszym zbilansowaniem zasobów w obrębie złóż udokumentowanych i eksploatowanych. Udokumentowano cztery nowe złoża gazu ziemnego na terenie powiatu rzeszowskiego i kolbuszowskiego.

W bilansie zasobów innych kopalin, w tym wód leczniczych nie odnotowano istotnych zmian. Nie udokumentowano zasobów wód termalnych, których występowanie stwierdzono przy eksploatacji złóż gazu ziemnego i ropy naftowej.

Eksploracja surowców

Ustawa prawo geologiczne i górnictwa dzieli kopaliny na podstawowe i pospolite. Kopaliny podstawowe występujące na terenie województwa, które pozostają w gestii Ministra Środowiska to: gaz ziemny, ropa naftowa, siarka rodzima, diatomity, gipsy i wody mineralne. Kopaliny pospolite nad wydobywaniem, których nadzór sprawuje od 1 stycznia 2006 r. Marszałek Województwa (dla eksploatacji na powierzchni powyżej 2,0 ha) i starosta (na powierzchni do 2,0 ha) to: kruszywa naturalne, surowce ilaste, kamienie drogowe i budowlane, surowce węglanowe i torfy. Eksploatacja odbywa się na mocy wydanych koncesji.

Wg stanu aktualnego (koniec 2008 r.) na terenie Podkarpacia znajduje się: 82 obszary górnicze gazu i ropy naftowej, 390 terenów górniczych surowców pospolitych, dwa tereny górnicze siarki – (kopalnie w likwidacji), 4 obszary górnicze wód leczniczych i 1 torfów leczniczych.

W stosunku do roku bazowego - 2006 nie odnotowuje się istotnych zmian w zakresie eksploatacji surowców podstawowych i pospolitych.

Eksploatacja występujących na terenie województwa złóż siarki została zaniechana na wszystkich złożach, kopalnie odkrywkowa i otworowe są nadal w stanie likwidacji. Nie są również eksploatowane złoża gipsów i torfów dla celów ogrodnictwa.

Eksploatacja surowców powoduje negatywne zmiany w środowisku, z których najistotniejsze to:

- zmiany stosunków wodnych i siedliskowych zwierząt wodnych;
- zajęcie terenów rolnych często o wysokiej wartości agroekologicznej;
- niszczenie siedlisk przyrodniczych;
- degradacja krajobrazu;
- degradacja gleb;
- zapylenie powietrza,
- powstawanie odpadów pogórnictwa i przeróbczych.

Eksploatacja odkrywkowa surowców pospolitych pozostawia po jej zakończeniu otwarte wyrobiska często o dużej powierzchni lub zespoły małych wyrobisk powstałych po rozproszonyj eksploatacji w obrębie fragmentarycznie udokumentowanego złoża.

Największe przeobrażenia związane z naruszeniem pierwotnych warunków przyrodniczych wiązały się z odkrywkową i otworową eksploatacją siarki w rejonie tarnobrzesckim i lubaczowskim, która dodatkowo powodowała zmiany chemizmu wód podziemnych i powierzchniowych, zanieczyszczenie i zakwaszenie gleb siarką, osiadanie gruntów, naruszenie górotworu, niszczenie i negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze.

Wydobycie gazu stwarza zagrożenia erupcyjne, pożarowe w przypadkach awaryjnych i niedostatecznego rozpoznania złoża. Wydobycie ropy w przeszłości wiązało się z powstawaniem dołów urobkowych i kopanek (dawne szyby naftowe).

Generalnie w ostatnich latach na terenie województwa odnotowuje się spadek wydobywania kopalin, głównie z uwagi na spadek zapotrzebowania na rynku surowców. Niekorzystnym zjawiskiem jest brak ochrony zasobów całych rejonów złożowych piasków i żwirów oraz surowców ilastych, w wyniku wydawania koncesji na eksploatację złóż o małych powierzchniach (wg granic własności).

Podsumowanie:

- Niekorzystnym zjawiskiem jest wydawanie koncesji na eksploatację złóż o małych powierzchniach (wg granic własności), czego efektem jest brak ochrony całych rejonów złożowych przede wszystkim surowców pospolitych: piasków i żwirów oraz surowców ilastych.
- Ochrony przed zainwestowaniem wymagają obszary udokumentowanych złóż kopalin w kontekście ich perspektywicznej eksploatacji z wykorzystaniem planowania przestrzennego;
- Ważne jest szczegółowe rozpoznanie i udokumentowanie zasobów wód termalnych i zasobów wód mineralnych, istotne w aspekcie wykorzystania dla celów balneologicznych i jako niekonwencjonalnych źródeł energii.

2.5.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU

W województwie podkarpackim tereny o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych zostały objęte różnymi formami ochrony na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

System ochrony obszarowej na terenie województwa jest realizowany w sposób zapewniający ochronę nie tylko najcenniejszych elementów przyrody, ale również antropogenicznych układów biotycznych i przestrzennych dając szansę przeżycia wszystkim dziko występującym gatunkom roślin i zwierząt równocześnie zabezpieczając ich siedliska.

W ramach ochrony prawnej zostały utworzone przestrzenne formy ochrony przyrody takie jak:

- parki narodowe (2: Bieszczadzki Park Narodowy i Magurski Park Narodowy),
- parki krajobrazowe (10 z czego 6 położonych jest w całości w granicach województwa, a 4 w części),
- rezerваты przyrody (94 wg stanu na 31 grudnia 2008 roku),
- obszary chronionego krajobrazu (13 obszarów),
- obszary Natura 2000 (8 obszarów specjalnej ochrony ptaków),

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody ochronie prawnej podlegają również:

- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- zespoły przyrodniczo krajobrazowe,
- użytki ekologiczne,

Na terenie województwa znajdują się formy ochrony o randze międzynarodowej:

- Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie”
- Obszary Natura 2000 (8 obszarów specjalnej ochrony ptaków),
- Obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty (17 obszarów specjalnej ochrony siedlisk),

Projektuje się utworzenie 53 obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 (obszary te są przedmiotem konsultacji społecznych).

W listopadzie 2008 roku weszła w życie ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz.1227). W ślad za tą ustawą nastąpiła zmiana ustawy m.in. o ochronie przyrody. Zmiany dotyczyły m.in. zmian kompetencyjnych dotyczących tworzenia nowych form ochrony przyrody oraz opracowywania planów ochrony, pojawił się nowy organ administracji rządowej – Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, który wykonuje swoje zadania przy pomocy Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, która jest państwową jednostką budżetową. Na obszarze województwa organem administracji rządowej niezespółonej jest regionalny dyrektor ochrony środowiska, który wykonuje swoje zadania przy pomocy regionalnej dyrekcji ochrony środowiska, a zadania z zakresu ochrony przyrody przy pomocy regionalnego konserwatora przyrody.

Plany ochrony lub zadania ochronne dla obszarów Natura 2000

Nadzór nad obszarami Natura 2000 na terenie województwa sprawuje regionalny dyrektor ochrony środowiska. Dla obszaru Natura 2000 sprawujący nadzór nad obszarem sporządza projekt planu zadań ochronnych na okres 10 lat; pierwszy projekt sporządza się w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską jako obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty lub od dnia wyznaczenia obszaru specjalnej ochrony ptaków.

Nadzór nad obszarami Natura 2000 na terenie województwa sprawuje regionalny dyrektor ochrony środowiska. Dla obszaru Natura 2000 sprawujący nadzór nad obszarem sporządza projekt planu zadań ochronnych na okres 10 lat; pierwszy projekt sporządza się w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską jako obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty lub od dnia wyznaczenia obszaru specjalnej ochrony ptaków. Plan zadań ochronnych ustanawiany jest w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Nie opracowane zostały jeszcze plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz plany ochrony obszarów Natura 2000, a ich brak na terenie województwa podkarpackiego stwarza wiele problemów przy lokalizacjach inwestycji.

Plany ochrony parków krajobrazowych, parków narodowych i rezerwatów

Aktualne plany ochrony posiadają 4 parki krajobrazowe:

- Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy (rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz.Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 70, poz. 766);
- Park Krajobrazowy Gór Słonnych (rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 10 czerwca 2005r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Gór Słonnych (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 82, póż. 1384);
- Południoworostoczański Park Krajobrazowy (rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 10 czerwca 2005r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Południoworostoczańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 82, póż. 1385);
- Jaśliski Park Krajobrazowy (rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 września 2003 z w sprawie ustanowienia planu ochrony (Dz. U.Nr 2003 Nr 126, poz 1809).

W trakcie opracowywania są trzy plany ochrony dla parków krajobrazowych: Czarnorzecko – Strzyżowskiego, Doliny Sanu, Pogórza Przemyskiego, ale nie jest znany rok zatwierdzenia planów ochrony. Nie jest znany też rok podjęcia prac nad planem ochrony dla Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej.

Dla dwóch parków krajobrazowych, leżących tylko w części na terenie województwa podkarpackiego, opracowanie planów ochrony leży w gestii wojewodów: lubelskiego – dla Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie oraz małopolskiego dla Parku Krajobrazowego Pasma Brzanki.

W trakcie opracowania jest także plan ochrony Bieszczadzkiego Parku Narodowego.

Aktualnych planów ochrony nie posiadają rezerwaty przyrody.

Z analizy informacji (otrzymanych od instytucji), dotyczących realizacji zadań z zakresu ochrony przyrody w latach 2007 – 2008 zapisanych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego wynika, że:

1. Na terenach parków narodowych i parków krajobrazowych prowadzono monitoring środowiska przyrodniczego, przy czym na terenach parków narodowych i parków krajobrazowych monitoring związany był z realizacją ustaleń planów ochrony.
2. Magurski Park Narodowy (MPN) w latach 2007 – 2008 prowadził zadania związane m.in. edukacją ekologiczną, renaturyzacją i zachowaniem naturalnej retencji, ochroną i pielęgnacją ekosystemów leśnych i nieleśnych, monitoringiem środowiska w zakresie: gatunków roślin specjalnej troski, jeleniowatych, dużych drapieżników, orłów, liczebności i zagęszczenia ptaków lęgowych terenów otwartych, stanowisk puchacza, migracji ptaków, ptaków zimujących, stanowisk rozrodu płazów, migrujących płazów, drobnych gryzoni, występowania niepyłaka mnemoszyna, chrząszczy saproksylicznych motyli nocnych, ptaków ekosystemów leśnych, a także natężenia ruchu turystycznego oraz wpływu infrastruktury turystycznej na środowisko przyrodnicze, zasobów dziedzictwa kulturowego, monitoring powietrza jakości i wód (Wisłoki, i okresowo potoków Wilsznia i Ryjak);
3. Bieszczadzki Park Narodowy (BPN) realizował zadania wynikające, głównie z planu ochrony oraz prowadził edukację ekologiczną, a także podejmował działania w zakresie wdrażania programów ochrony gatunków ginących i zagrożonych (w szczególności dotyczące introdukcji), podejmował również zadania inwestycyjne (remont obiektów, instalacja C.O, likwidacja odpadów azbestowych).
4. Zespół Parków Krajobrazowych w Przemyślu prowadził m.in. monitoring liczebności brzozy czarnej w rezerwacie przyrody pn. „Brzoza czarna w Reczpolu”, monitoring stanu zachowania istniejących 6 stanowisk dokumentacyjnych pod kątem stanu zachowania oraz ewentualnych zabiegów ochronnych, monitoring stanowisk i miejsc szczególnie cennych rzadkich i zagrożonych gatunków roślin występujących na terenie Parku Krajobrazowego Gór Słonnych i Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego, ponadto w 2007 roku wydał 19 zaświadczeń/opinii o zgodności planowanej działalności rolnośrodowiskowej z planami ochrony lub celami ochrony parków krajobrazowych oraz obszarów Natura 2000, a w 2008 roku wydał takich opinii 176
5. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie w latach 2007 – 2008 prowadziła monitoring żubrów, rysia, wilka, a Nadleśnictwo Dukla – monitoring rysia, wilka, niedźwiedzia - na terenach pozostałych nadleśnictw rozpoczęto powszechną inwentaryzację siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny;
6. W 2008 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wspierał finansowo działalność Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt Chronionych w Przemyślu
7. Wojewoda odpowiadał za realizację zadań ochrony przyrody poza obszarami parków narodowych i lasów państwowych . W latach 2007-2008 prowadzono m.in. takie działania jak:
 - zabiegi czynnej ochrony w rezerwach;
 - monitoring miejsc gniazdowania orlika krzykliwego na powierzchni próbnej Beskidu Niskiego (2007 r.) – sporządzono dokumentację z realizacji zadania;
 - przystąpiono do wyznaczania lub weryfikacji granic obszarów specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 – prace zakończone zostały w 2009 r. (prace Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego).
8. Magurski Park Narodowy, Bieszczadzki Park Narodowy, Zespół Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie, Zarząd Parków Krajobrazowych w Przemyślu, nadleśnictwa,

- PTTK, Polski Związek Łowiecki w latach 2007 – 2008 prowadziły edukację w zakresie ochrony przyrody (wydawnictwa, szkolenia, programy edukacyjne dla uczniów, warsztaty, udostępnianie parków dla turystyki).
9. Realizowano działania dotyczące modernizacji i rozbudowy infrastruktury edukacyjno – turystycznej (odnawianie tras oraz naprawa uszkodzonej infrastruktury na ścieżkach przyrodniczo – dydaktycznych; prace związane z tworzeniem ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych m.in Woli Krecowskiej, Siemuszowej, tworzeniem szlaku przyrodniczo historycznego w Dąbrówce Starzeńskiej, budowa obiektów małej infrastruktury służącej ograniczaniu skutków presji turystyki na zasoby przyrodnicze Bieszczadzkiego Parku Narodowego).
 10. Realizowany jest projekt „Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju Karpat” – w ramach projektu zostaną opracowane 4 strategie zarządzania dla obszarów Natura 2000: „Góry Słonne”, „Bieszczady”, „Ostoja Jaślicka”, „Ostoja Magórska”.
 11. W 2008 wykonano ekspertyzę naukowo – badawczą „Ocena zasadności wnioskowanej zmiany granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego, w tym weryfikacja ustaleń opracowania „Inwentaryzacja Krajobrazowa Fragmentu Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego w rejonie miejscowości: Dukla, Cergowa i Jasionka”.

2.5.5. LASY

Powierzchnia lasów w województwie na koniec 2007 r. wynosiła 657,5 tys. ha i w porównaniu do 2006 r. zwiększyła się o 1,3 tys. ha, a wskaźnik lesistości pozostał na tym samym poziomie, co w poprzednim roku i wynosił 36,8 %. Obszar województwa wykazuje duże zróżnicowanie lesistości. Najwyższe jej wartości występują w południowo-wschodniej części np. w gminie Cisna lasy zajmują powyżej 80% powierzchni gminy).

Struktura własnościowa nie uległa zmianie: 85% stanowią lasy publiczne- własności Skarbu Państwa (będące w zarządzie Lasów Państwowych i parków narodowych) oraz własności gmin. Pozostałe 15% to własność prywatna (osób fizycznych, wspólnot gruntowych i spółdzielni).

Zwiększyła się powierzchnia lasów ochronnych o 1,3 % porównaniu do wielkości z 2006 r. co stanowiło 62 % wszystkich lasów województwa .

Najwięcej, bo 64% wszystkich kategorii lasów ochronnych, zajmują lasy wodochronne. Pozostałe kategorie to: m.in. glebochronne, uzdrowiskowe, lasy pozostające w strefach oddziaływania przemysłu, w miastach i wokół miast, nasienne, obronne itp. Gospodarka w nich prowadzona jest w sposób zapewniający spełnianie funkcji do jakich zostały wydzielone.

Lasy województwa podkarpackiego charakteryzują się ogromnym zróżnicowaniem środowisk leśnych i bogactwem przyrodniczym. Znaczna część wszystkich lasów w województwie została objęta różnymi formami i systemami ochrony przyrody i krajobrazu (naturalne lub zbliżone do naturalnego ekosystemy rodzimego pochodzenia). Znaczący udział wśród występujących tu siedlisk ma buczyna karpacka, dolnoreglowe bory jodłowe oraz grądy.

Stan środowiska leśnego i stan zdrowotny drzewostanów badany jest w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska poprzez coroczną ocenę stanu zdrowotnego drzew na stałych powierzchniach obserwacyjnych. Stan zdrowotny większości lasów województwa w 2007r. w 5-stopniowej skali defoliacji poziomu uszkodzenia koron drzew został zakwalifikowany jako lekka defoliacja(11-25%).Udział drzew uszkodzonych (powyżej 25%) uległ zmniejszeniu i osiągnął najniższy poziom w porównaniu do stanu z lat 2001-2004.

W skali ogólnopolskiej najzdrowsze drzewostany znajdują się na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie, a znaczna część drzewostanów zarządzanych przez

Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych w: Krakowie, Lublinie i Krośnie charakteryzuje dobra kondycja zdrowotna.

Od roku 2003 w województwie utrzymuje się tendencja wzrostowa powierzchni lasów objętej pożarami: od 141 ha w 2004r. do 394 ha w 2007r. Najczęstszymi ich przyczynami są podpalenia i nieostrożność dorosłych.

W 2007 r. w województwie zalesiono 840,6 ha: w tym 89,0 ha to zalesienia na gruntach lasów publicznych, a 751,6 ha w lasach prywatnych. Natomiast w 2006 r. zalesiono 1150,7 ha: w tym 175,0 ha w lasach publicznych, a 974,8 w lasach prywatnych. Zalesienia wykonane w dwóch okresach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2004-2006 i 2007-2013, do wiosny 2008 w województwie zalesiono 3073 ha powierzchni, co plasuje podkarpackie na 3 miejscu wśród pozostałych województw. Możliwość otrzymania dotacji Unii Europejskiej na zalesianie gruntów rolnych może przyczynić się do dalszego wzrostu lesistości województwa.

Działania w zakresie ochrony, udostępniania lasów i ograniczania skutków zagrożeń biotycznych i abiotycznych dla zasobów leśnych, utrzymanie dobrego stanu sanitarnego drzewostanów, mają charakter ciągły i przeważnie długookresowy.

2.5.6. ZANIECZYSZCZENIA I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

2.5.6.1. Powietrze atmosferyczne

Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza odbywa się na podstawie wyników badań uzyskiwanych w czasie bezpośrednich pomiarów jakości powietrza zwanych badaniami monitoringowymi oraz obliczeń modelowych i obiektywnych metod szacowania, czy metod łączonych. System monitoringu powietrza oparty jest na pomiarach stężeń zanieczyszczeń w powietrzu (tzw. imisji) na stacjach pracujących w ramach sieci pomiarowych. Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza odbywa się poprzez porównanie wyników tych pomiarów z dopuszczalnymi wartościami stężeń lub poziomami odniesienia dla poszczególnych zanieczyszczeń. Od 2003 r., w związku z implementacją dyrektyw UE, dotyczących oceny i zarządzania jakością powietrza atmosferycznego, sieć pomiarowa uległa znacznym modyfikacjom i rozbudowie. Zmianie ulegał również podział województwa na strefy, w których przeprowadzane są roczne i pięcioletnie oceny jakości powietrza. Od 2007 r. na potrzeby prowadzenia pomiarów i wykonywania ocen rocznych w zakresie SO₂, NO₂, NO_x, CO, benzenu, pyłu PM₁₀, metali (ołów, arsen, kadm, nikiel) i benzo(a)pirenu zawartych w pyłe PM₁₀, województwo podkarpackie zostało podzielone na dziewięć stref (dotychczas 25). Ze względu na ozon strefę stanowi powierzchnia całego województwa.

Ocena jakości powietrza prowadzona przez WIOŚ w Rzeszowie za rok 2007 po raz pierwszy uwzględniała zanieczyszczenia z przetransponowanej do prawa polskiego dyrektywy 2004/107/WE – arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren. Zmianie uległ również status ozonu z wartości dopuszczalnej („standardu twardego”) na poziom docelowy („standard miękki”), który nie powinien być przekraczany od 1 stycznia 2010 roku.

Zgodnie z informacją WIOŚ w Rzeszowie, zanieczyszczenia objęte programem badań na terenie województwa podkarpackiego, zarówno w roku 2007 jak i w roku 2008, tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ołów i ozon (w kryterium ochrony zdrowia) oraz dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i ozon (w kryterium ochrony roślin) osiągały na terenie województwa niskie wartości stężeń. Nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych w powietrzu, zarówno ze względu na ochronę zdrowia, jak i ochronę roślin. Pozwoliło to na zakwalifikowanie wszystkich stref z terenu województwa podkarpackiego pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami, dla obu kryteriów, do klasy A. Zarówno w roku 2007 jak i w roku 2008 nie został osiągnięty, na obszarze województwa, poziom celu długoterminowego (wyznaczonego dla ozonu na poziomie 120 µg/m³ dla ośmiogodzinnego okresu uśredniania wyników). Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego upływa w 2020 roku. Osiągnięcie celu

długoterminowego ozonu powinno być dokonane za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych w ramach wojewódzkich programów ochrony środowiska

Badania powietrza atmosferycznego prowadzone w 2007 roku, podobnie jak analiza wyników w ocenie rocznej za 2007 rok dowiodły, że nadal duży problem stanowi pył zawieszony PM10 mierzony w kryterium ochrony zdrowia. Stężenia tego zanieczyszczenia przekraczały wartości dopuszczalne, co było podstawą do zakwalifikowania stref: miasto Rzeszów i miasto Przemyśl oraz strefy jasielskiej do klasy C. Wysokie stężenia i znaczne ilości przekroczeń pyłu PM10 zanotowano także w Nisku. W 2008 roku kontynuowano badania z 2007 roku, ze zwiększoną częstotliwością i stwierdzono przekroczenia standardów imisyjnych PM10 w strefach: miasto Rzeszów, miasto Przemyśl, jasielskiej, tarnobrzESCO-leżajskiej i jarosławsko-lubaczowskiej. Zaliczono je do klasy C. Z uwagi na fakt, że w roku 2008 w Mielcu zanotowano tylko trzy przekroczenia średnioroczne PM10 powyżej ilości 35 i nie zostało przekroczone stężenie średnioroczne strefę mielecko-dębicką również zaliczono do klasy A. Kontynuacja pomiarów w roku 2009 oraz szczegółowa analiza przyczyn występowania przekroczeń PM10 na obszarze miasta, zadecydują o dalszej klasie strefy i potrzebie opracowywania naprawczego Programu Ochrony Powietrza. Z obserwacji warunków meteorologicznych w dniach, w których stężenia 24-godzinne przekroczyły wartość 50 µg/m³ wynika, że największy wpływ na jakość powietrza w Mielcu ma sektor komunalno-bytowy.

Spośród metali w pyłe PM10 (arsen, kadm, nikiel) wartość docelowa w 2007 r. nie została przekroczona, natomiast w 2008 roku przekroczenie przez stężenia kadmu stwierdzono w Krośnie. Ponieważ badania zawartości kadmu w pyłe PM10 przeprowadzone w Krośnie w 2008 roku stanowiły pierwszą pełną serię pomiarową, o zaliczeniu strefy krośnieńsko-sanockiej do klasy C zadecydują wyniki pomiarów w 2009 roku.

Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w 2008 r. przekroczyły wartość docelową we wszystkich punktach pomiarowych, co było podstawą dla zaliczenia stref: miasto Rzeszów, miasto Przemyśl, jasielskiej, tarnobrzESCO-leżajskiej, mielecko-dębickiej, jarosławsko lubaczowskiej i krośnieńsko-sanockiej do klasy C. Ponieważ dla benzo(a)pirenu ustalona została bardzo niska wartość docelowa, istnieje również ryzyko niedotrzymania tej wartości w strefach przemysko-bieszczadzkiej i rzeszowsko-łańcuckiej. Z uwagi na to działaniami na rzecz obniżenia emisji B(a)P do powietrza należałoby objąć obszar całego województwa.

Podsumowanie:

- Województwo podkarpackie zalicza się do tych rejonów Polski, gdzie występują znaczne obszary korzystnych warunków pod względem jakości powietrza.
- Warunki meteorologiczne, występujące na przestrzeni roku, mają istotny wpływ na ilość emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń z dużych źródeł branży ciepłowniczej z sektora komunalno-bytowego. Decydują one o zapotrzebowaniu na energię cieplną.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych od 2004 r. utrzymuje się na podobnym poziomie, przy czym emisja SO₂ przyjmuje trend spadkowy, a emisja CO₂ utrzymuje się na podobnym poziomie.
- Przekroczenia standardów imisyjnych określonych dla PM10 były podstawą do zakwalifikowania stref: miasto Rzeszów, miasto Przemyśl, jasielskiej, tarnobrzESCO-leżajskiej i jarosławsko-lubaczowskiej do klasy C – z czego wynika obowiązek opracowania dla miasta Rzeszów oraz stref: jasielskiej, tarnobrzESCO-leżajskiej i jarosławsko-lubaczowskiej naprawczych Programów Ochrony Powietrza w zakresie PM10.
- Uaktualnienia wymaga naprawczy Program Ochrony Powietrza dla Przemyśla, w zakresie terminów przewidzianych do realizacji inwestycji, zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy.
- Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 przekroczyły wartość docelową we wszystkich punktach pomiarowych, co było podstawą dla zaliczenia stref:

miasto Rzeszów, miasto Przemyśl, jasielskiej, tarnobrzESCO-leżajskiej, mielecko-dębickiej, jarosławsko-lubaczowskiej i krośnieńsko-sanockiej do klasy C – z czego wynika obowiązek opracowania dla miasta Rzeszów, miasta Przemyśl oraz stref jasielskiej, tarnobrzESCO-leżajskiej, mielecko-dębickiej, jarosławsko-lubaczowskiej i krośnieńsko-sanockiej naprawczych Programów Ochrony Powietrza w zakresie benzo(a)pirenu.

- Działania na rzecz obniżenia emisji B(a)P do powietrza powinny dotyczyć całego obszaru całego województwa (dla benzo(a)pirenu ustalona została bardzo niska wartość docelowa).
- Rozwiązania wymagają lokalne problemy związane z tzw. niską emisją i emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych na terenach zurbanizowanych.

2.5.6.2. Hałas

Realizując „Program monitoringu środowiska w województwie podkarpackim na lata 2007 – 2008” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przeprowadził badania, dostosowując kryteria oceny klimatu akustycznego do wymagań dyrektywy 2002/49/WE. Ocena stanu akustycznego dokonywano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Akt ten normuje zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , L_{AeqD} i L_{AeqN} w zależności od: rodzaju terenu, rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu i okresu odniesienia.

W 2008 roku monitoring klimatu akustycznego na terenie województwa podkarpackiego prowadzono przy uwzględnieniu nowych wskaźników mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem. Dodatkowo, w celu oceny efektu ekologicznego, przeprowadzono pomiary natężenia hałasu wokół obiektów, dla których wykonano znaczące inwestycje w zakresie ochrony przed hałasem. Oceny klimatu akustycznego w zakresie długookresowej polityki dokonano w oparciu o przeprowadzone pomiary akustyczne wartości poziomów długookresowych hałasu, tj.: L_{DWN} , L_N . Na terenie województwa podkarpackiego analizie poddano 10 punktów pomiarowych zlokalizowanych w trzech miejscowościach: Brzozów (przekroczenie standardów akustycznych w dwóch punktach pomiarowych); Mielec (przekroczenie standardów akustycznych we wszystkich punktach pomiarowych) i Horyniec (nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu w środowisku w stosunku do funkcji uzdrowiskowej).

Badania tego typu zostały wykonane przez WIOŚ w Rzeszowie po raz pierwszy, nie objęły wszystkich wymaganych metodyką okresów pomiarowych w ciągu roku, wobec czego mają charakter pilotażowy i nie mogą stanowić jednoznacznej informacji o stwierdzonych poziomach przekroczeń. Pełne wdrożenie nowego systemu pomiarów, zgodnie z metodyką będzie prowadzone od roku 2009.

W roku 2008 w ramach monitoringu kontrolnego (interwencyjnego) WIOŚ w Rzeszowie przeprowadził pomiary natężenia hałasu w 20 punktach pomiarowych, w tym w 4 punktach w porze nocnej. Pomiary wykonano w miejscowości: Rzeszów (pora dnia), Dębica, Tarnobrzeg oraz Bielowy (pora dnia i pora nocy). W miejscowości Bielowy i Dębicy pomiary zostały przeprowadzone w odpowiedzi na interwencję mieszkańców (wyniki pomiarów wykazały przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w punkcie pomiarowym), natomiast w Rzeszowie i Tarnobrzegu celem pomiarów była ocena efektu ekologicznego zrealizowanych w 2007 roku inwestycji drogowych (uzyskane wyniki pomiarów wskazują na osiągnięcie zamierzonego efektu ekologicznego zrealizowanej inwestycji). Uzyskane wyniki pomiarów wskazują na osiągnięcie zamierzonego efektu ekologicznego zrealizowanej inwestycji).

W celu zmniejszenia obszarów o negatywnym klimacie akustycznym podjęto szereg inwestycji drogowych mających na celu poprawę infrastruktury drogowej. Największe inwestycje dotyczyły zmiany organizacji ruchu (budowa obwodnic, przebudowa dróg), poprawy stanu nawierzchni dróg oraz budowy akustycznych ekranów ochronnych.

Prowadzone są również pomiary natężenia ruchu i pomiary hałasu wzdłuż dróg krajowych i częściowo wojewódzkich przez zarządzających drogami, w celu sporządzenia map akustycznych.

Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny (w zależności od przeznaczenia terenu) sporządza się program ochrony przed hałasem. Podstawę tworzenia programów stanowią mapy akustyczne. W 2007 roku sporządzone zostały mapy akustyczne dla odcinków dróg o średniodobowym natężeniu ruchu (ŚDR) powyżej 16 400 pojazdów (P/d), co odpowiada 6 000 000 pojazdów w ciągu roku. Na terenie województwa podkarpackiego wyznaczono osiem takich odcinków (Machowa-Pilzno, obwodnica Pilzno, Klęczany-Rzeszów, Rzeszów-Kraczkowa, Kraczkowa-Łańcut, Przeworsk przejście, obwodnica Jasła i Sanok przejście), dla których sporządzono mapy akustyczne.

Miasto Rzeszów (aglomeracja > 100 tys. mieszkańców) przystąpiło do zbierania materiałów do opracowania mapy akustycznej (obowiązek opracowania do 2012 r.). Dla pozostałych terenów wzdłuż dróg krajowych GDDKi A została zobowiązana do opracowania map akustycznych do 2007 r. Przedmiotowe mapy zostały opracowane i przekazane do sejmiku województwa celem sporządzenia programów ochrony przed hałasem.

Stosunkowo niewielkie znaczenie w skali województwa ma **hałas wzdłuż linii kolejowych** oraz **hałas lotniczy**. Ze względu na ograniczenie częstotliwości kursowania pociągów, linie kolejowe na terenie Podkarpacia nie należą do źródeł hałasu, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach i przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. Z kolei brak jest wiarygodnego szacunku liczby ludności narażonej na oddziaływanie hałasu lotniczego. Hałas lotniczy ma charakter lokalny, a jego uciążliwość związana jest z pojedynczymi przelotami samolotów. Na podstawie danych o stopniu wykorzystania lotnisk, można stwierdzić, iż zasadniczo problem tego rodzaju na dzień dzisiejszy, na terenie województwa nie występuje. Jedyne lotnisko krajowe Rzeszów-Jasionka jest nadal wykorzystywane w niewielkim stopniu w stosunku do potencjalnych możliwości. Lotnisko lokalne w Mielcu i sportowe w Turbii, Krośnie i w rejonie Arłamowa są wykorzystywane sezonowo i położone peryferyjnie w stosunku do zabudowy.

Drugim, obok komunikacji, źródłem hałasu niekorzystnie oddziałującego na człowieka i środowisko jest przemysł. Zagrożenie hałasem przemysłowym wynika w głównej mierze ze zbyt bliskiej lokalizacji obiektów przemysłowych w stosunku do terenów podlegających ochronie akustycznej a także eksploatacji urządzeń bez właściwych zabezpieczeń akustycznych oraz braku środków finansowych na inwestycje związane z ochroną środowiska.

Przeprowadzone w ostatnich latach badania wskazują, że **zagrożenie hałasem przemysłowym** ma charakter coraz bardziej lokalny, a dostępność do nowoczesnych technologii w produkcji sprawia, że zasięg hałasu przemysłowego staje się coraz mniejszy. W latach 2000-2007 w województwie podkarpackim poddano badaniom łącznie 336 obiektów przemysłowych. Z tego w 74 przypadkach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze nocnej oraz w 119 przypadkach przekroczenie dopuszczalnych norm w porze dziennej. Największy odsetek przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w porach dziennej i nocnej, stwierdzono w przedziałach dźwięku 0-5 dB oraz 5-10 dB. Zaobserwowano również znaczny odsetek przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w zakresie 10-15 dB dla pory dziennej. Na terenie województwa od 2003 roku nie stwierdzono przekroczeń większych od 20 dB, zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Pomiary prowadzone w latach 2006 i 2007 nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu powyżej 10 dB w porze nocnej i powyżej 15 dB w porze dziennej. W analizowanym okresie zagrożenie hałasem przemysłowym wykazało trendy spadkowe. W 2007 roku nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku emitowanego przez zakłady przemysłowe w porze nocnej. W skontrolowanych zakładach pomiary wykazały spadek ilości przekroczeń dopuszczalnych norm emisji hałasu do środowiska, a notowane przekroczenia są coraz mniejsze. Pozytywne zmiany są wynikiem licznych inwestycji (modernizacje linii technologicznych oraz stosowanie obudów dźwiękochłonnych) podjętych przez zakłady mające decydujący wpływ na poziom hałasu przemysłowego w regionie.

2.5.6.3. Zagrożenia naturalne

Ruchy masowe

W południowej części obszaru województwa podkarpackiego, zajmowanej przez Karpaty fliszowe istnieją dogodne warunki do rozwoju ruchów masowych, typowych procesów kształtowania rzeźby górskiej i pogórskiej. Sprzyja im przede wszystkim zróżnicowana i złożona budowa geologiczna, ale również warunki hydrometeorologiczne oraz ekspansywna działalność człowieka. Wśród jednostek strukturalnych wyróżniamy tutaj płaszczwinę magurską, dukielską, śląską, podśląską, skolską oraz Stebnicką. Gruba pokrywa zwietrzelinowa oraz obecność w podłożu wśród warstw skalnych iłów, łupków, mułowców bardzo sprzyja powstawaniu osuwisk, zwłaszcza w obszarach gdzie warstwy przepuszczalne spoczywają na nieprzepuszczalnych, plastycznych np.: piaskowce na łupkach, pokrywy piasków i żwirów na iłach. Najbardziej narażonymi na występowanie osuwisk są zbocza o kącie nachylenia w przedziale 10-15°, mniejsze natężenie tego zjawiska zaobserwowano na zboczach nachylonych pod kątem powyżej 15°, natomiast osuwiska na stokach nachylonych poniżej 10° występują sporadycznie.

Procesy odpadania spotykane są w dolinach rzek lub w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych np. strefach brzegowych zbiorników Solina i Myczkowce, gdzie w wyniku falowania wody mogą kształtować się całe profile stoków.

Osuwiska modelują duże powierzchnie stoków albo też w ich obrębie tworzą charakterystyczne formy. W opracowanej przez Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN „Analizie zjawisk osuwiskowych na terenie województwa podkarpackiego” stwierdzono w 2001 roku ponad 200 czynnych osuwisk. Jedną z przyczyn ich aktywności były katastrofalne opady od lipca 1997 roku, o ekstremalnych miesięcznych ilościach, intensywne opady śniegu w zimie 1999/2000, deszcze i lokalne podtopienia w marcu oraz obfite opady śniegu na początku kwietnia 2000 r. przy braku powierzchni zamrożonej. Duża ilość osuwisk zlokalizowana została w paśmie pogórzy, szczególnie na Pogórzu Strzyżowskim i Przemyskim. Najwięcej z nich zostało odnotowanych w gminie Dubiecko(13), Krzywca (10), Bircza (8), Niebylec (10). Łącznie w gminach powiatu przemyskiego miały miejsce 42 czynne osuwiska, a w powiecie strzyżowskim 32, przy czym wystąpiły one w każdej gminie tego powiatu. W obszarze Beskidu Niskiego i Bieszczadów dużą aktywność osuwisk zaobserwowano w gminie Dukla (10), Lutowiska(14), Sanok(14).

Powierzchniowo największe aktywne osuwiska stwierdzono na terenie gminy Łańcut i Lubenia. Północna część województwa podkarpackiego (Kotlina Sandomierska) jest obszarem równinnym, o niewielkich deniwelacjach terenu. Formami geomorfologicznymi są wysoczyzny i doliny rzek ukształtowane w czartorządowym podłożu. Nie występują tu odpowiednie warunki do powstawania procesów osuwiskowych, nie mniej jednak w „Analizie...”: z 2001 roku stwierdzono czynne osuwisko na terenie Tarnobrzega w obrębie starorzecza Wisły. Obszar osuwiskowy zlokalizowano również w pobliżu Krzeszowa na terasach utworzonych przez rzekę San, ale nie zaobserwowano jego aktywności.

W województwie podkarpackim, w pogórskiej i górskiej części istnieją liczne, duże i małe obszary starych, nieaktywnych osuwisk. I choć nie powodują one w danym momencie zagrożenia, to należy traktować je bardzo poważnie, gdyż w sprzyjających dla siebie okolicznościach mogą uaktywnić się. Ważnym zadaniem w zapobieganiu zagrożenia jest rejestracja nowych i odnawiający się osuwisk oraz prowadzenie systemu sieci monitoringu zjawisk osuwiskowych (zasięg obszarów, głębokość położenia zwierciadła wód gruntowych itp.). Zgodnie z założeniem Ministra Środowiska została przeprowadzona „Rejestracja osuwisk na terenach Karpat (monitoring zdarzeń katastrofalnych na obszarze polskich Karpat fliszowych)”. Pracami została objęta gmina Wiśniowa i Strzyżów.

Na obszarze Karpat realizowany jest projekt: „System Osłony Przeciwośuwiskowej” (SOPO). W latach 2006-2008 wykonywano jego I etap: Kartowanie pilotażowe osuwisk wraz z wyznaczeniem obszarów ich występowania w Polsce w skali 1:10000. Z województwa

podkarpackiego, w ramach pilotażu, wybrano gminę Strzyżów, gdzie prowadzono kartograficzne prace terenowe. Na ich podstawie rozpoznano i udokumentowano osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi, zaznaczono zasięgi tych obszarów w skali 1:10000, sporządzono karty rejestracyjne dla wszystkich osuwisk i terenów zagrożonych. Ponadto wydano instrukcję opracowania Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) ruchami masowymi w skali 1:10000, która została przesłana do Starostów powiatowych odpowiedzialnych za rejestr osuwisk i terenów zagrożonych. Opracowano również projekt bazy danych o zagrożeniach osuwiskowych SOPO, przygotowano schemat zarządzania dalszymi etapami Projektu SOPO wraz ze strukturą organizacyjno-koordynacyjną, harmonogramem rzeczowo-finansowym oraz wykazem materiałów i sprzętu koniecznego do realizacji dalszych zadań. Wytypowano również osuwiska, na których zostanie założony system monitoringu.

W latach 2008 - 2012 zaplanowano realizację II etapu SOPO: „Kartowanie i wykonywanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla obszaru Karpat polskich (75% powierzchni) oraz monitorowanie wybranych osuwisk w Karpatach”. III etap programu przewidziany jest na lata 2012 – 2015.

Powodzie

Województwo podkarpackie położone jest na obszarze dorzecza górnej Wisły (z wyjątkiem rzeki Strwiąż należącej do dorzecza Dniestru). Rzeki województwa charakteryzuje duża nieregularność przepływów. Okresy wezbrań i niżówek są zjawiskami dość częstymi.

Udział rocznego odpływu z dorzecza górnej Wisły w krajowym bilansie odpływu jest o 50% wyższy od udziału rocznego opadu w tym regionie w stosunku do wielkości rocznego opadu w Polsce. Ta relacja stanowi o znacznie wyższej od przeciętnej w kraju, naturalnej podatności tego regionu na zagrożenie powodziowe.

Stan zabezpieczenia przeciwpowodziowego województwa jest nadal niezadawalający. Szczególnie zagrożone powodziami są obszary położone wzdłuż głównych rzek województwa, zwłaszcza w środkowych i ujściowych ich odcinkach. Wieloletnie niedoinwestowanie gospodarki wodnej, zabudowa terenów zagrożonych powodzią, zaniedbania w prawidłowym utrzymaniu wód powierzchniowych, niewystarczająca ilość zbiorników retencjonujących wodę, pogarszający się stan obwałowań przyczyniają się do wzrostu zagrożenia powodziowego.

Ochrona przeciwpowodziowa na terenie województwa podobnie jak w całym kraju opiera się obecnie na systemach technicznych (biernej i czynnej) obejmujących głównie:

- środki ograniczające wielkość wezbrania;
- środki ograniczające zasięg powodzi;
- środki ograniczające skutki na terenach przybrzeżnych.

Istotną rolę w ochronie przeciwpowodziowej odgrywają zbiorniki dużej retencji. Na terenie województwa zlokalizowane są:

- „Solina” i „Myczkowie” na rzece San o pojemności całkowitej 482,9 hm³ i powierzchni przy maksymalnym piętrzeniu 23,1 km²
- „Besko” na rzece Wisłok o pojemności całkowitej 14,2 hm³ i powierzchni przy maksymalnym piętrzeniu 1,3 km².

Stała rezerwa powodziowa dla zbiorników „Solina” i „Besko” wynosi 54,4 mln m³.

Ponadto na obszarze województwa wg ewidencji PZMiUW zlokalizowane są następujące obiekty hydrotechniczne w utrzymaniu Marszałka Województwa Podkarpackiego:

- wały przeciwpowodziowe o łącznej długości 629,8 km chroniące obszar ok. 74 tys ha (większość zlokalizowana jest w północnej części województwa w powiatach tarnobrzeskim, mieleckim, stalowowolskim) (stan na 31.12.2008r.)

- zbiorniki wodne w ilości 32 szt. o łącznej powierzchni 8,84 mln m³ (stan na 31.12.2008r.)
- przepompownie melioracyjne w ilości 6 szt. (stan na 31.12.2008r.)
- przepusty i śluzy wałowe – 462 szt. (stan na 31.12.2007r.).

Aktualne środki techniczne ze względu na ich zły stan nie stanowią wystarczającego zabezpieczenia przed powodzią i często nie spełniają swej funkcji. Skutkiem braku odpowiedniego zabezpieczenia i ochrony przed zagrożeniem powodziowym są bardzo wysokie straty i szkody powodziowe. W latach 2003-2007 suma ważniejszych strat powodziowych w województwie podkarpackim stanowiła 32% ważniejszych strat powodziowych w Polsce. W 2006r. uszkodzonych lub zniszczonych zostało 273 km brzegów rzek i potoków, 84 km obwałowań przeciwpowodziowych, 94 km dróg wojewódzkich, 16 mostów na drogach wojewódzkich, 60 budowli hydrotechnicznych i 1306 budynków.

Najpilniejsze potrzeby w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego wg PZMiUW przedstawiają się następująco:

- budowa nowych obwałowań na długości – 268,96 km
- modernizacja istniejących wałów przeciwpowodziowych na długości – 162,64 km
- modernizacja, regulacja koryt rzek i potoków na długości ok. 89 km
- inne budowle hydrotechniczne (jazy, stopnie) – 18 szt.
- budowa zbiorników wodnych z funkcją redukcji fali powodziowej – 45 szt.

Susze

W Polsce susze występują najczęściej w okresie wegetacyjnym, gdy napływa bardzo ciepłe i suche powietrze zwrotnikowe przynoszące słoneczną pogodę z wysokimi temperaturami powietrza i niedoborem opadów. Jeśli okres ten poprzedzony jest opadami mniejszymi od przeciętnych, zjawisko suszy może się pogłębić. Występowanie susz nie jest regularne i w ostatnich dwudziestu pięciu latach częstość występowania susz podobnie, jak i innych ekstremalnych zjawisk meteorologicznych w Polsce zwiększyła się. W okresie tym największe susze, obejmujące większą część kraju (co najmniej 75% powierzchni kraju) odnotowano w latach: 1982, 1983, 1984, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994, 2000, 2002, 2003, 2005, 2006. Skutkiem suszy jest zakłócenie bilansu wodnego danego obszaru, które wpływa negatywnie na vegetację roślin, ogranicza możliwości wykorzystania wód powierzchniowych w gospodarce komunalnej i przemyśle. Niekorzystnym efektem suszy jest również wzrost zagrożenia pożarowego i ekologicznego.

W okresie ostatnich 10 lat najbardziej dotkliwa susza na terenie województwa podkarpackiego wystąpiła w 2003 r. Badania przeprowadzone przez RZGW Kraków na podstawie ankietyzacji i informacji zebranych z inspektoratów terenowych wykazały, że spośród 159 gmin z terenu województwa podkarpackiego 121 gmin zgłosiło wystąpienie na ich terenie zjawiska suszy, 11 % gmin określiło suszę jako dotkliwą (poniesiono znaczne straty finansowe), 65 % jako odczuwalną (poniesione straty nie stanowiły znacznego obciążenia dla gmin). Niemal na całym obszarze województwa zaobserwowano znaczne obniżenie poziomu wody w ciekach, zanik mniejszych cieków oraz obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych.

W pierwszej połowie 2007 r. w na terenie województwa zaobserwowano najniższe stany wód w okresie ostatnich 4 lat. Rzadko jednak osiągały one wartości mniejsze od średnich wartości przepływów najniższych z wielolecia (SNQ) i utrzymywały się na niewielkich odcinkach Sanu, Wisłoki i Wisłoka. Nie spowodowały one poważnych utrudnień w zaopatrywaniu z ujęć wód powierzchniowych. Odnotowano jednak przypadki śnięcia ryb na odcinkach kilku rzek województwa, głównie Wielopolki i Wisłoka.

Podsumowanie:

- Obszar województwa zajmowany przez Karpaty fliszowe narażony jest na występowanie ruchów masowych ziemi. Oprócz sprzyjającej budowy geologicznej duże znaczenie wywierają warunki hydrometeorologiczne oraz działalność człowieka. Prognozowanie zjawisk osuwiskowych jest zadaniem trudnym, zwłaszcza w naszym klimacie przejściowym. Zjawiska te, zależne od wielu czynników, są nieprzewidywalne i jedynie możemy określić statystyczne prawdopodobieństwo ich wystąpienia, ale nie dokładne miejsce, czas i natężenie, które są istotne ze względów społecznych i gospodarczych (D. Poprawa, W. Rączkowski). Ważnym zadaniem dla diagnozowania zagrożeń osuwiskowych jest rejestracja nowych i odnawiający się osuwisk oraz prowadzenie systemu sieci monitoringu zjawisk osuwiskowych. Efekty realizacji projektu SOPO będą miały duży wpływ na gospodarkę regionu oraz na aspekty społeczno - ekonomiczne.
- Stan zabezpieczenia przeciwpowodziowego województwa jest nadal niezadawalający. Szczególnie zagrożone są obszary położone wzdłuż głównych rzek województwa, zwłaszcza w środkowych i ujściowych ich odcinkach. Jedynym sposobem ograniczenia strat powodziowych jest podniesienie efektywności systemu ochrony oraz właściwe zagospodarowanie terenów narażonych na zalanie m.in. renaturyzacja niektórych odcinków rzek oraz utrzymanie naturalnego charakteru cieków poza terenami o zwartej zabudowie czy w uzasadnionych przypadkach, czy stosowanie w uzasadnionych przypadkach technicznych zabezpieczeń.
- Występowanie susz jest nie tylko związane z warunkami klimatycznymi. Problem niedoboru wody w glebie to także wynik niewłaściwej działalności człowieka w zakresie melioracji, odwodnień, zalesień, braku kompleksowego programu hydrotechnicznego i agrotechnicznego w rolnictwie.

2.5.6.4.Odpady

Z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (integralnej części wojewódzkiego programu ochrony środowiska) sporządzane jest sprawozdanie za okres 2007-2008. Dane dotyczące gospodarki odpadami znajdują się w/w dokumencie.

2.5.6.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, WIOŚ w Rzeszowie rozpoczął w 2005 roku. W latach 2005 – 2007 monitoring poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, ukierunkowany był na badanie potencjalnych oddziaływań źródeł promieniowania na środowisko i miał na celu potwierdzenie lub wykluczenie zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, eksponowanych na oddziaływanie źródeł w miejscach dostępnych dla ludności. W 2008 roku zasadniczej zmianie uległ w stosunku do lat wcześniejszych sposób prowadzenia badań monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W związku z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, oraz potrzebą intensyfikacji badań oraz śledzenia zmian poziomów pól elektromagnetycznych na różnych obszarach województwa, WIOŚ w Rzeszowie opracował nowy program monitoringu pól elektromagnetycznych. Program badań poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa zakłada wykonanie pomiarów łącznie w 135 punktach pomiarowych w trzyletnim cyklu pomiarowym. W każdym z punktów pomiary powtarzane powinny być co 3 lata. Badania prowadzone będą w miejscach dostępnych dla ludności na trzech rodzajach obszarów województwa, tj. **w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.** oraz **w pozostałych miastach i na terenach wiejskich.** Dla trzyletniego cyklu pomiarów, na każdym z rodzajów obszarów wyznaczonych powinno być po 15 punktów

pomiarowych, w których badania wykonywane będą raz w roku. Zakres prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje, zgodnie z rozporządzeniem, pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

W latach 2005 – 2007 badania przeprowadzone zostały łącznie w otoczeniu 33 stacji bazowych telefonii komórkowych, 8 obiektów elektroenergetycznych (stacje i linie elektroenergetyczne) oraz 7 radiowo - telewizyjnych stacji nadawczo – odbiorczych

Wyniki pomiarów przeprowadzonych w 2007 r. w otoczeniu obiektów elektroenergetycznych, nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszącej 10 kV/m dla miejsc dostępnych dla ludności, ale w kilku przypadkach były wyższe od wartości dopuszczalnej 1 kV/m, określonej dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Zaznaczyć jednak należy, że takie wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, powszechnie występują w otoczeniu obiektów elektroenergetycznych.

Badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w 2008 roku prowadzone były w ramach trzyletniego cyklu pomiarowego ustalonego na lata 2007 – 2009. Do badań w 2008 roku wytypowano 65 obszarów, na których w miejscach dostępnych dla ludności zlokalizowano po jednym punkcie pomiarowym. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na wyznaczonych obszarach województwa. Najwyższą wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego zarejestrowano w mieście Rzeszowie na osiedlu Śródmieście i wyniosła ona 0,73 V/m przy wartości dopuszczalnej 7V/m. Najniższą wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego odnotowano w mieście Jarosławiu na osiedlu Armii Krajowej i wyniosła ona 0,07 V/m. Średnie wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w poszczególnych kategoriach obszarów województwa w 2008 roku wyniosły odpowiednio:

- dla centralnych dzielnic lub osiedli miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys. – 0,272 V/m,
- dla pozostałych miast – 0,206 V/m,
- dla obszarów wiejskich – 0,122 V/m.

2.5.6.6. Poważne awarie

Postępujący rozwój gospodarczy powoduje konieczność lokalizowania nowych obiektów, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko. Z kolei rozwój technologii przemysłowych sprawia, że wzrasta zagrożenie chemiczne, pożarowe, techniczne i ekologiczne. Corocznie zwiększa się zarówno ilość niebezpiecznych substancji chemicznych przechowywanych i wytwarzanych w zakładach, jak również transportowanych po drogach i trasach kolejowych.

Zagadnienia przeciwdziałania poważnym awariom reguluje dyrektywa Rady Unii Europejskiej 96/82/WE (SEVESO II) z 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi wraz z poprawką/uzupełnieniem w postaci Dyrektywy 2003/105/WE z dnia 16 grudnia 2003 r. W dyrektywach tych przyjęto nową koncepcję oraz sformułowano nowe wymagania w zakresie systemów zarządzania bezpieczeństwem, planowania w sytuacjach nadzwyczajnych i planowania przestrzennego. Dyrektywy te zostały przetransponowane do polskich przepisów ochrony środowiska. Postanowienia znowelizowanej dyrektywy, zwanej SEVESO II, zostały ujęte w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w Tytule IV „Poważne awarie” oraz w art. 73 ust. 5 Prawa ochrony środowiska. Zgodnie z wymaganiami **Dyrektywy Seveso II** kontrolowane jest niebezpieczeństwo poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi oraz nakazuje się lokalizację osiedli mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, dróg krajowych i linii kolejowych o znaczeniu państwowym w bezpiecznej odległości od zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Dotychczas obowiązek zachowania bezpiecznej odległości spoczywał

jedynie na prowadzącym zakład. Do ochrony środowiska przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych, jak również organy administracji. Kompetencje i sposób przeciwdziałania poważnym awariom a także instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Nakłada ona na Państwową Straż Pożarną obowiązki w zakresie zapobiegania poważnym awariom i współdziałania, w tym zakresie z innymi jednostkami. W celu zapobiegania, zwalczania i ograniczania skutków awarii przemysłowej opracowuje się wewnętrzny i zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy. Efektywność działań prewencyjnych wymaga współpracy wielu jednostek t.j Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie, Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Rzeszowie, Komendy Wojewódzkiej Policji w Rzeszowie, Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie oraz komend powiatowych, Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego w Rzeszowie, Bieszczadzkiego Oddziału Straży Granicznej w Przemyślu, Karpackiego Oddziału Straży Granicznej w Nowym Sączu, Urzędu Dozoru Technicznego, Izby Celnej w Przemyślu, Inspekcji Transportu Drogowego i Okręgowego Inspektoratu Pracy w Rzeszowie. WIOŚ w Rzeszowie i Państwowa Straż Pożarna kontrolują jednostki, których działalność może stanowić zagrożenie dla środowiska. W roku 2007 przeprowadzono łącznie 38 kontroli, które objęły 165 obiektów i instalacji technologicznych, po których wydano 12 decyzji administracyjnych nakazujących prowadzącym zakłady usunięcie stwierdzonych uchybień i nieprawidłowości. W 2008 roku natomiast przeprowadzono 28 kontroli, które objęły 105 obiektów i instalacji technologicznych i wydano 11 decyzji administracyjnych.

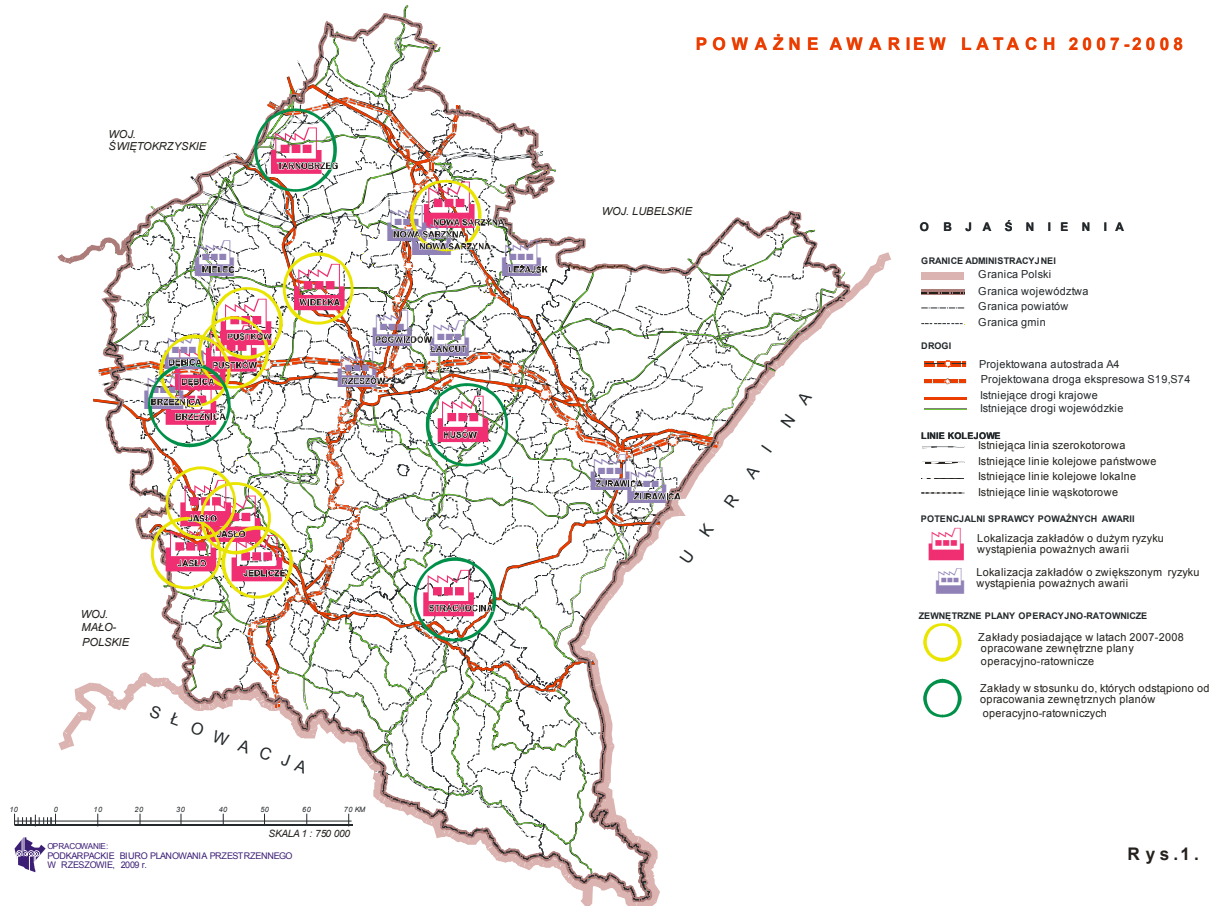
W wyniku kontroli aktualizowany jest rejestr potencjalnych sprawców awarii przemysłowych. Potencjalne źródło zagrożeń stanowią zakłady przemysłowe oraz obiekty przerabiające

i magazynujące TSP (Toksyczne Środki Przemysłowe). Według stanu na dzień 31 grudnia 2008 r. rejestr zakładów, potencjalnych sprawców poważnych awarii, obejmował 74 zakłady, w tym:

- 13 zakładów zakwalifikowanych do grupy o dużym ryzyku (ZDR)
- 11 zakładów zakwalifikowanych do grupy o zwiększonym ryzyku (ZZR)
- 50 pozostałych zakładów mogących spowodować poważne awarie

W porównaniu do stanu na koniec 2007 ogólna liczba zakładów mogących spowodować poważne awarie zwiększyła się o 3 jednostki.

POWAŻNE AWARIE W LATACH 2007-2008



Rys.1.

Do zakładów dużego ryzyka należą:

- 1) LOTOS Jasło Spółka Akcyjna w Jaśle,
- 2) Rafineria Nafty JEDLICZE S.A. w Jedliczu,
- 3) Carbon Black Polska Sp. z o.o. w Jaśle,
- 4) Zakłady Tworzyw Sztucznych "Erg" s.a. w Pustkowie,
- 5) Zakłady Chemiczne "Organika-Sarzyna" S.A. w Nowej Sarzynie,
- 6) Orlen Petro-Tank Spółka z o.o., w Widelce,
- 7) HPL Sp. z o.o. w Pustkowie,
- 8) „Gas Trading Podkarpacie” Spółka z o.o. w Dębicy,
- 9) PGNiG - PMGZ Husów w Markowej,
- 10) PGNiG - PMGZ Brzeźnica w Brzeźnicy,
- 11) PGNiG - PMGZ Strachocina w Strachocinie,
- 12) Zakład Produkcji Specjalnej "Gamrat" Sp. z o.o. w Jaśle,
- 13) Zakłady Chemiczne „Siarkopol” w Tarnobrzegu.

Zakładami zwiększonego ryzyka są:

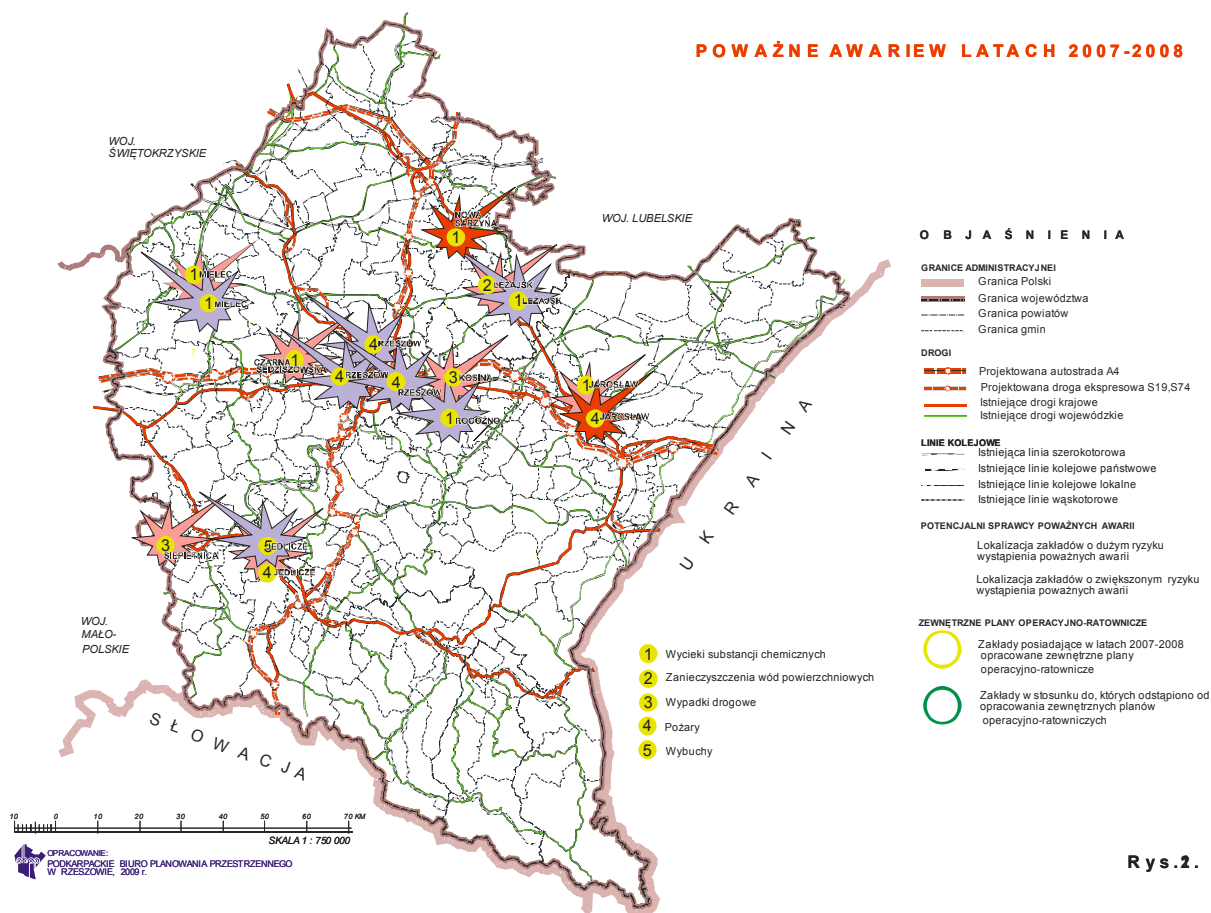
- 1) Tikkurila Polska Spółka Akcyjna w Dębicy,
- 2) Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego "PZL - Rzeszów" - Spółka Akcyjna w Rzeszowie,
- 3) HORTINO Zakład Przetwórstwa Owocowo - Warzywnego Leżajsk Spółka z o.o. w Leżajsku,
- 4) Fabryka Farb i Lakierów "ŚNIEŻKA" S.A. w Lubzinie - Oddział w Brzeźnicy,
- 5) Elektrociepłownia Nowa Sarzyna Spółka z o.o. w Nowej Sarzynie,
- 6) Zakład Chemiczny "Silikony Polskie" Spółka z o.o. w Nowej Sarzynie,
- 7) Przedsiębiorstwo Produkcji Usług i Handlu "CIS" Spółka z o.o. - Oddział w Pogwizdowie,
- 8) Fabryka Wódek "POLMOS ŁAŃCUT" S.A. w Łąncucie,
- 9) Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Baza Magazynowa Nr 82 w Żurawicy,

- 10) CHEM TRANS LOGISTIC POŁUDNIE sp. z o.o. w Krakowie Oddział Żurawica Punkt Przeladunku Surowców Chemicznych w Chałupkach,
 11) Kronospan Sp.z o.o. w Mielcu.

Zmniejszyła się liczba zakładów o zwiększonym ryzyku - Krośnieńskie Huty Szkła "KROSNO" S.A. w Krośnie ogłosiły upadłość.

Zgodnie z informacją Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Rzeszowie wszystkie zakłady zagrożające wystąpieniem poważnych awarii posiadają opracowane i zatwierdzone programy zapobiegania awariom a zakłady dużego ryzyka posiadają dodatkowo raporty o bezpieczeństwie oraz wewnętrzne i zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze.

Dla Podziemnych Magazynów Gazu Ziemnego w Strachocinie, Husowie i Brzeźnicy, a także Zakładów Chemicznych „Siarkopol” Sp. z o.o Tarnobrzeg odstąpiono od sporządzania w/w planów, gdyż skutki ewentualnej awarii nie będą oddziaływać poza tereny położone poza obszarem zakładu.



W latach 2005-2008 nie odnotowano poważnych awarii przemysłowych (wcześniej duża awaria przemysłowa w 2003 r. w Zakładach Tworzyw Sztucznych „ERG” S.A. w Pustkowie.). Odnotowano jednak szesnaście zdarzeń o znamionach poważnych awarii, z czego siedem miało miejsce w 2007 r.

2.5.6.7. Tereny zdegradowane i zdewastowane

Grunty zdewastowane i zdegradowane, wymagające rekultywacji na terenie województwa zajmują 1917 ha (stan na koniec 2007 roku wg danych WUS w Rzeszowie), co stanowi niespełna 3% ogółu tego rodzaju gruntów w Polsce. Największy udział w tej powierzchni mają grunty zdewastowane, stanowiąc 95% powierzchni ogólnej wymagającej rekultywacji. Przeważają grunty zdewastowane w wyniku górnictwa i kopalnictwa surowców innych niż energetyczne (90%). Są to głównie tereny poeksploatacyjne górnictwa siarkowego w rejonie tarnobrzeskim. Na terenie powiatu

tarnobrzeskiego grodzkiego i ziemskiego znajduje się blisko 70% wszystkich gruntów zdewastowanych w województwie. Powierzchnia terenów zdewastowanych w wyniku kopalnictwa siarki zmniejszyła się na przestrzeni lat 1999 - 2007 o blisko 60-70%, na skutek zrehabilitowania, zagospodarowania i przekazania gruntów do użytkowania.

Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji na terenie województwa ulega sukcesywnemu ograniczeniu. W ciągu roku 2007 zostało zrehabilitowane 684ha gruntów, z czego zagospodarowano na cele rolnicze 128ha i na cele leśne 1ha. W stosunku do roku bazowego 2006 ogólna powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych uległa znacznemu ograniczeniu o blisko 32%. Aktualnie pod względem powierzchni gruntów wymagających rekultywacji województwo podkarpackie zajmuje 15 miejsce w kraju.

Otworowe kopalnie siarki (Kopalnia Siarki Jeziórko w powiecie tarnobrzeskim, Kopalnia Siarki Basznia w powiecie lubaczowskim) i odkrywkowa Kopalnia Siarki Machów na terenie tarnobrzeskiego powiatu grodzkiego i ziemskiego zostały postawione w stan likwidacji w latach 1994-2002. Jednak ze względu na skalę przekształceń i dewastację środowiska, złożoność procesów likwidacyjnych i rekultywacyjnych oraz wymagane ogromne nakłady finansowe ich rekultywacja postępuje sukcesywnie, lecz nadal nie została zakończona. Przedsięwzięcia powyższe są finansowane z NFOŚ i GW, a ich tempo uzależnione od napływu niezbędnych środków.

Aktualnie w największym stopniu zaawansowana jest likwidacja kopalni odkrywkowej w Tarnobrzegu – Machowie. Na przełomie kwietnia i maja bieżącego roku (2009) ostatecznie zakończono napełnianie Zbiornika Machowskiego wodą z Wisły. Dla terenów pokopalnianych został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (w opracowaniu zmiana m.p.z.p.) określający zagospodarowanie Zbiornika i terenów przyległych dla celów rekreacyjnych. W związku z zakończeniem ważnego etapu rekultywacji, w chwili obecnej istotne jest rozwiązanie kwestii administratora (czy właściciela) Zalewu i terenów przyległych.

Istotnym problemem nadal wymagającym rozwiązania jest zakończenie likwidacji i rekultywacji terenów po kopalnictwie siarki oraz ich zagospodarowanie;

2.5.6.8. Zanieczyszczenia transgraniczne

Współpraca transgraniczna w zakresie monitoringu środowiska ze względu na większe prawdopodobieństwo występowania zagrożeń transgranicznych skupia się na współpracy polsko-ukraińskiej. Południowa granica państwa biegnąca, wzdłuż linii wododziałowej zlewiska bałtyckiego i czarnomorskiego sprawia, że w obszarze przygranicznym ze Słowacją nie występują zagrożenia powodziowe i zagrożenia jakości wód dla środowiska wodnego województwa podkarpackiego. Współpraca w zakresie likwidacji tych zagrożeń nie jest więc konieczna. Skupia się ona głównie wokół ochrony zasobów przyrodniczo-krajobrazowych.

Transgraniczne zanieczyszczenia wód powierzchniowych

Granica województwa podkarpackiego ze Słowacją jest równocześnie granicą wododziałową, dlatego na tym obszarze nie istnieje transgraniczne zagrożenie zanieczyszczenia wód. Problem pojawia się natomiast w obrębie wschodniej granicy województwa z Ukrainą. Najbardziej narażone na awaryjne zanieczyszczenia są graniczne rzeki: Szkło, Wisznia, Wiar i Lubaczówka wpływające na obszar Polski oraz Strwiąż płynący w kierunku Ukrainy.

Rzeka Wiar posiada swoje źródła na terenie Polski w paśmie Gór Sanocko-Turczańskich. Dwukrotnie przekracza granicę polsko-ukraińską. Zanieczyszczenie rzeki pochodzą z działalności gospodarczej miejscowości Niżanowice po stronie ukraińskiej oraz ze ścieków bytowo-gospodarczych Przemysła po stronie polskiej. W Przemysłu realizuje się projekty związane z modernizacją

oczyszczalni ścieków i uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta, co w przyszłości powinno poprawić jakość wody w rzece.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń wód rzeki Wisznia są awaryjne zrzuty ścieków z Grodka, Sudowej Wiszni, Mościsk, przejścia granicznego w Szegini, awarie rurociągów ropy naftowej, duże bazy produktów ropopochodnych w Sudowej, Wiszni i Mościskach. Zagrożeniem jest także powierzchniowy zbiornik retencyjny wód złożowych nieczynnego Jaworowskiego Państwowego Przedsiębiorstwa Górniczo-Chemicznego „Siarka”, zlokalizowany nad lewobrzeżnym dopływem Wiszni. Poważne niebezpieczeństwo może wystąpić w razie awarii i katastrof na drodze międzynarodowej Przemyśl – Lwów, po której przewożone są materiały niebezpieczne i substancje chemiczne.

Na zanieczyszczenie rzeki Szkło mogą mieć wpływ zanieczyszczenia wprowadzane do wód rzeki na terenie Ukrainy: awaryjne zrzuty wód kopalnianych, awarie lub rozszczelnienia ropociągów oraz zbiorników produktów naftowych. Rzeka może także być zanieczyszczona ściekami komunalnymi z miejscowości Szkło, Jaworów i Krakowiec, gdzie istniejące oczyszczalnie ścieków komunalnych są przeciążone i mają zbyt małą przepustowość w stosunku do ilości oczyszczanych ścieków. Największym jednak zagrożeniem jest usytuowane 2 km od granicy Państwowe Przedsiębiorstwo Górniczo-Chemicznego „Siarka” w Jaworowie (składowisko siarki) oraz wody kopalniane Wiżomlańskiego kopalnictwa gazowego.

W przypadku rzeki Lubaczówki zanieczyszczenia mogą być powodowane przez górnicze pole siarkowe „Niemirow” zlokalizowane ok. 0,5 km od granicy. Na obszarze nieczynnej już kopalni, w której wydobywano siarkę metodą podziemnego wytopu, dochodzi do zapadania się gruntu, powstawania w tych miejscach jezior różnej wielkości i głębokości, a także po intensywnych opadach przedostawanie się związków siarki do wód płynących, stwarzając potencjalne zagrożenie. W 2004 roku miał miejsce pożar siarki zalegającej na powierzchni ziemi. Po tym zdarzeniu obszar był monitorowany zarówno przez służby polskie jak i ukraińskie.

Decydujący wpływ na jakość wody rzeki Strwiąż mają ścieki komunalne z Ustrzyk Dolnych oraz miejscowości położonych wzdłuż jej biegu (Strwiążyk, Brzegi Dolne, Krościenko), ponadto w zlewni tej rzeki w m. Łodyna prowadzona jest eksploatacja złóż ropy naftowej. Stan wód tej rzeki sukcesywnie się poprawia.

Według klasyfikacji jakości wód powierzchniowych przeprowadzonej w 2007 roku w ramach państwowego Monitoringu Środowiska stwierdzono w obszarze przygranicznym na rzece Strwiąż, San, Wiar oraz Szkło III klasę czystości wód odnoszącą się do wód o zadowalającej jakości. Natomiast w punkcie pomiarowym na rzece Lubaczówka oraz na rzece Rata odnotowano IV klasę czystości tj. wody o niezadowalającej jakości. Punkty pomiarowe zlokalizowane na rzekach Szkło w miejscowości Gaje oraz Wisznia w miejscowości Budzyń są równocześnie częścią polsko-ukraińskiego monitoringu wód granicznych. Porównując dane uzyskane w tych punktach, w latach 2000-2008, dotyczące stężeń średniorocznych wybranych wskaźników odnotowano polepszenie się parametrów w zakresie zawiesiny ogólnej, związków azotu, fosforanów, ale też dość duże w ostatnich dwóch latach stężenie siarczanów punkcie pomiarowym w Budzynie. Ogólnie niższe wartości wskaźników zaobserwowano na rzece Wisznia w m. Gaje.

Na mocy umowy i porozumień między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Ukrainy, oprócz badań monitoringowych, odbywały się również szkolenia i seminaria na których poruszano problemy ekologiczne m.in. dotyczące sposobu zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych siarki w Niemirowie, Jaworowie i Baszni

Transgraniczne zanieczyszczenia wód podziemnych

Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych może stanowić nieczynna już kopalnia „Basznia”. Złóża siarki w Baszni Górnej na terenie Polski rozciągają się od granicy z Ukrainą

w kierunku północno-zachodnim na długości kilkunastu kilometrów i wykazują zmienną szerokość. Złoża te stanowią zachodnie przedłużenie złóż „Niemirów” na Ukrainie. Kopalnia jest zlokalizowana w pobliżu chronionych obszarów uzdrowiska Horyniec Zdrój. Łączna powierzchnia gruntów obejmująca pole górnicze, zabudowę przemysłową i strefę ochronną wynosi 27,93 ha. Eksploatacja siarki na złożu „Basznia” prowadzona była wyłącznie metodą podziemnego wytopu do 1993 roku.

Zagrożeniem dla wód podziemnych jest, zlokalizowane po stronie ukraińskiej, górnicze pole siarkowe „Niemirów”. Nieczynne od lat 80-tych pozbawione jest odpowiednich zabezpieczeń przy pracach związanych z rekultywacją likwidowanego Jaworowskiego Państwowego Górniczo-Chemicznego Przedsiębiorstwa „Siarka”. Eksploatacja złóż siarki rodzimej w kopalni „Jaworów” doprowadziła do poważnego zachwiania stosunków wodnych. Powstał lej depresyjny o powierzchni około 100 km², w ponad 20 miejscowościach obniżył się poziom wód gruntowych, a wiele miejscowości pozbawionych zostało wody pitnej. Na bardzo znacznych powierzchniach występuje zjawisko zapadania się gruntu i tworzenie się tzw. kawern. Bardzo duże powierzchnie terenu znalazły się w strefie agresywnego wpływu niezorganizowanej emisji, pochodzącej z produkcji i gromadzenia siarki.

Transgraniczne zanieczyszczenia powietrza

Zgodnie z „Oceną zanieczyszczeń powietrza w Polsce w roku 2007 w świetle wyników pomiarów powietrza w ramach PMŚ”, sporządzoną przez Inspekcję Ochrony Środowiska (W-wa 2008 r.) udział zagranicznych źródeł emisji w zanieczyszczeniu powietrza pyłem na obszarze Polski wynosi 57% dla pyłu PM_{2.5} i 44% dla pyłu o średnicach 2.5-10 μm. Spośród poszczególnych krajów europejskich, największy udział w transgranicznym zanieczyszczeniu powietrza pyłem w Polsce mają Niemcy (odpowiednio 9% i 6% dla obu frakcji pyłu).

Powietrze atmosferyczne we wschodniej strefie przygranicznej, na terenie województwa podkarpackiego monitorowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na stacjach pomiarowych: Horyniec Zdrój, Jarosław, Przemyśl (2 stacje), Ustrzyki Dolne, Czarna. Zgodnie z informacją WIOŚ w Rzeszowie, wyniki pomiarów stężeń dwutlenku siarki z lat 1996 - 2007 wskazują na niski poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego we wschodniej strefie przygranicznej. Zanotowane stężenia średnioroczne SO₂ w latach 1996-2008 nie przekraczały ustalonych norm. Wyniki pomiarów we wschodniej strefie przygranicznej z ostatniego dziesięciolecia nie wykazały przekroczeń dwutlenku azotu w powietrzu atmosferycznym. Pył zawieszony PM₁₀ stanowi największy problem na terenach przygranicznych, na obszarze województwa podkarpackiego. Kilkuletnie badania wykazują przekroczenia norm: średniodobowej i średniorocznej na obszarze miasta Przemyśla. Miasto Przemyśl zaliczone zostało do klasy C. Pozostałe powiaty strefy przygranicznej zaliczono do klasy A.

Powietrze atmosferyczne w południowej strefie przygranicznej na terenie województwa podkarpackiego monitorowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na stacjach pomiarowych: Sanok, Krosno i Jasło, oraz na terenie Magurskiego Parku Narodowego (od 2007 r. w Nieznajowej i Żydowskiem, wcześniej badania prowadzono w Nieznajowej, Cieciani i Krempnej).

Zgodnie z informacją WIOŚ w Krakowie w latach 2005-2006 badania stanu zanieczyszczenia powietrza metodą wskaźnikową pod kątem oceny jakości powietrza wg kryterium ochrony roślin, w zakresie stężeń dwutlenku azotu i dwutlenku siarki prowadzono w Magurskim Parku Narodowym na 3 stacjach pomiarowych (Nieznajowa, Krempna, Cieciania). W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów średniorocznych stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. Wystąpiły natomiast podwyższone wartości stężeń dwutlenku siarki. Najwyższe stężenia średnioroczne SO₂ wystąpiły w punkcie Cieciania (Magurski Park Narodowy). Zanieczyszczenia te mają charakter typowo napływowy, być może dalekiego zasięgu. Podwyższone średnioroczne wartości stężeń dwutlenku azotu stwierdzono w punktach Krempna i Cieciania i wynikają prawdopodobnie z napływu zanieczyszczeń z sąsiednich obszarów.

W 2007 r. i 2008 r. badania prowadzone przez WIOŚ w Krakowie w Nieznajowej i WIOŚ w Rzeszowie - w Żydowskim wykazały podwyższone wartości stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. Badany obszar pozbawiony jest punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza, stan atmosfery w znacznym stopniu kształtowany jest więc przez napływ powietrza z kierunków południowych i południowo-zachodnich.

WIOŚ w Rzeszowie, prowadził w 2008 roku w Przemyślu Jasle, Krośnie, Przemyślu i Jarosławiu pomiary zanieczyszczeń objętych dyrektywą 2004/107/WE: benzo(a)piranu, arsenu, kadmu, niklu. Wyniki badań wykazują wysokie stężenia średnioroczne benzo(a)piren, przy ustalonym poziomie docelowym $1\text{ng}/\text{m}^3$. Stężenia średnioroczne kadmu, niklu, arsenu nie przekroczyły ustalonych dla nich wartości docelowych. Strefy: miasto Przemyśl, jasielska, krośnieńsko-sanocka, jarosławsko-lubaczowska i zaliczone zostały do klasy C (wg. kryterium ochrony zdrowia).

Zgodnie z opracowaniem GUS – Urzędu Statystycznego w Rzeszowie „Charakterystyka pogranicza polsko-ukraińskiego. Ochrona środowiska w 2007 r.” w 2007 r. tylko 1,1% emitowanych do powietrza zanieczyszczeń w Polsce pochodziło z terenu gmin wchodzących w skład strefy graniczącej z Ukrainą. Ze źródeł zanieczyszczeń objętych opłatami za gospodarcze korzystanie ze środowiska w 2007 r. z omawianego obszaru wprowadzono do powietrza ogółem 2458,1 tys. ton zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (łącznie z dwutlenkiem węgla), co stanowiło 27,8% wszystkich zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza z teren województw podkarpackiego i lubelskiego łącznie.

Dla województwa podkarpackiego, ze względu na jego położenie geograficzne i wynikające z tego wzajemne powiązanie systemów ekologicznych Polski i Ukrainy – kluczowe znaczenie w zapobieganiu poważnym awariom i zagrożeniom ekologicznym ma współpraca z Obwodem Lwowskim. Wspólne działania oraz wymiana informacji między wszystkimi zaangażowanymi stronami stanowią podstawowy element skuteczności działań, gdyż całkowite wykluczenie występowania zagrożeń dla ludzi i środowiska nie jest możliwe (pomimo stosowania różnego rodzaju systemów zabezpieczeń). Na terenie województwa najczęstsze zdarzenia dotyczą transportu z udziałem substancji niebezpiecznych powodujących zagrożenia dla ludzi i środowiska w mniejszym stopniu awarie w obiektach i instalacjach, a najbardziej zagrożonym komponentem są wody powierzchniowe płynące i wody podziemne.

2.5.6.9. Zapobieganie poważnym awariom i ograniczenie ich skutków transgranicznych

Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska mogą być wwożone na terytorium Polski materiały jądrowe, źródła promieniowania i urządzenia zawierające takie źródła, odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe. Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 30 sierpnia 2006 r. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz.U. Nr 164, poz. 1158) na terenie województwa podkarpackiego znajdują się 4 przejścia graniczne, którymi mogą być wwożone w/w materiały, urządzenia i substancje. Są to:

- na granicy z Ukrainą: przejścia graniczne drogowe w Korczowej i Medyce oraz przejście graniczne kolejowe w Przemyślu;
- na granicy z Republiką Słowacji: przejście drogowe w Barwinku.

Obecny układ tranzytowy nie ma odpowiedniej zdolności przewozowej (niemodernizowane linie kolejowe, drogi o niskich parametrach, mało nowoczesne przejścia graniczne). Mogą więc zaistnieć kolizje połączone z uwolnieniem się niebezpiecznych ładunków, powodujące lokalne skażenia środowiska oraz zagrożenia dla zdrowia ludzi (drogi krajowe: nr 4, nr 9, nr 28, nr 84).

Na terenie powiatów „granicznych” zlokalizowanych jest 19 zakładów, które w związku ze swoją specyfiką i wielkością podlegają dyrektywie 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń oraz dyrektywie 2001/80/WE w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł spalania paliw. Poprzez częste i systematyczne kontrole sprawowany jest przez IOŚ stały nadzór nad przestrzeganiem wymagań ochrony środowiska, w tym

ujętych w ramy pozwoleń zintegrowanych, co prowadzi do stopniowego ograniczania wystąpienia ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń, również na tereny Ukrainy

2.5.7. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Przyczyną zainteresowania odnawialnymi źródłami energii jest stopniowe wyczerpywanie się zasobów konwencjonalnych surowców energetycznych oraz negatywne dla środowiska skutki spalania tych paliw (m.in. emisja zanieczyszczeń do atmosfery). Do korzystania z energii odnawialnej obligują nas również zobowiązania wynikające ze wstąpienia Polski do Unii Europejskiej oraz realizacji porozumień z Kioto i dyrektyw Rady Unii Europejskiej.

Energia odnawialna, zwana również energią „ekologicznie czystą” lub „zieloną”, powstaje przy wykorzystaniu naturalnych nośników jakimi są: energia kinetyczna wiatru, energia spiętrzeń lub gorącej wody, energia powstała przy spalaniu biomasy i gazu oraz energia słoneczna i ma bardzo różnorodne przeznaczenie. Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym poszczególnych gmin, a nawet województwa. Mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, a zwłaszcza do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Potencjalnie największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, a także mieszkalnictwo i komunikacja.

Cechą charakterystyczną źródeł odnawialnych jest ich lokalny charakter. Odnawialne źródła energii ograniczają stopień zanieczyszczenia powietrza, mogą stworzyć nowe miejsca pracy i promować rozwój lokalny. Wykorzystanie własnych odnawialnych źródeł energii podnosi także bezpieczeństwo energetyczne państwa, ponieważ ogranicza zależność od dostaw z importu. Ponadto likwiduje monopol dużych producentów, wprowadza konkurencję wymuszającą powiązanie cen energii z kosztami jej wytwarzania. Służy także rozwojowi małych i średnich przedsiębiorstw, które działając bardziej efektywnie, łatwiej przystosowują się do potrzeb odbiorców. Z punktu widzenia gospodarki przestrzennej, szczególne znaczenie ma lokalizacja źródła zasilania w pobliżu użytkownika, dzięki czemu unika się prowadzenia długich odcinków ciągów doprowadzających, na przykład linii napowietrznych. Linie takie ograniczają możliwości gospodarowania i inwestowania w strefach ochronnych, w których występuje podwyższony poziom natężenia pola elektromagnetycznego, szkodliwy dla organizmów żywych. Dotyczy to szczególnie obszarów wiejskich, na których rozprządzenie energii elektrycznej odbywa się głównie systemem napowietrzonym.

Na terenie województw podkarpackiego (wg. stanu z lipca 2009 r.) moc technologiczna wytwarzana z energii wiatru stanowi 2,9 % mocy uzyskiwanej w Polsce (553 MW), z wody 22% (w Polsce 944 MW), z biomasy 0,2% (w Polsce 232 MW), biogazu 5% (w Polsce 65 MW).

Poniższa tabela obrazuje rozmieszczenie poszczególnych instalacji do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych wg rodzajów instalacji i powiatów (na podstawie interaktywnej mapy odnawialnych źródeł energii udostępnionej przez Urząd Regulacji Energetyki).

Tab.1 **Moc technologiczna wytwarzana pozyskiwana z odnawialnych źródeł energii (wg. informacji URE –stan lipiec 2009 r.)**

L.p	Rodzaj instalacji	Powiat	Ilość instalacji	Wytwarzana łączna moc
1.	Elektrownie wiatrowe	jarosławski	1	0,300 MW
		jasielski	2	0,525 MW
		krośnieński	4	1,08 MW
		mielecki	3	1,30 MW
		przemyski	1	12,00 MW
	stalowowolski	1	0,675 MW	
	razem		12	15,88 MW

2.	Elektrownie wodne przepływowe	brzozowski	1	0,029 MW
		dębicki	1	0,824 MW
		jarosławski	2	0,190 MW
		jasielski	1	0,045 MW
		kolbuszowski	1	0,052 MW
		krośnieński	2	0,092 MW
		leski	2	10,30 MW
	razem		10	11,532 MW
3	Elektrownia wodna szczytowo-pompowa	leski	1	198,6 MW
		razem	1	198,6 MW
4.	Elektrownie wykorzystujące energię z biogazu składowiskowego	m. Krosno	1	0,374 MW
		krośnieński	1	0,054 MW
		ropczycko-sędziszowski	1	1,031 MW
	razem		3	1,459 MW
5.	Elektrownie wykorzystujące energię z biogazu z oczyszczalni ścieków	m. Krosno	2	0,365 MW
		m. Rzeszów	1	1,009 MW
		m. Przemyśl	1	0,340 MW
		jarosławski	1	0,128 MW
	razem		5	1,842 MW
6.	Elektrownia realizująca technologie współspalania (kopaliny i biomasa)	stalowowolski	1	dla instalacji współspalania nie można określić mocy

Centrum Doradztwa Gospodarczego wraz z Podkarpacką Agencją Energetyczną realizują projekt "Baza Danych Odnawialnych Źródeł Energii Województwa Podkarpackiego" w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego Działanie 2.6 Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy (projekt rozpoczęto w 2006 r. i jest w fazie testowania). Dane obecnie dostępne w bazie danych dotyczą okresu przed 2007 r.

Małe elektrownie wodne (MEW)

W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie MEW, które mogą wykorzystywać potencjał niewielkich rzek, rolniczych zbiorników retencyjnych, systemów nawadniających, wodociągowych, kanalizacyjnych i kanałów przerzutowych. Obecnie Polska wykorzystuje swoje zasoby hydroenergetyczne jedynie w 12%, co stanowi 7,3% mocy zainstalowanej w krajowym systemie energetycznym.

Na terenie województwa lokalizacja małych elektrowni wodnych jest dogodna z uwagi na ukształtowanie terenu, duże prędkości przepływu wody w rzekach i potokach, szczególnie w południowej jego części. Możliwe jest również wykorzystanie, po niezbędnych modernizacjach, dotychczas niezniszczonych spiętrzeń wodnych służących do napędzania młynów i tartaków. Należy podkreślić jednak, że źle wykonane instalacje mogą stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego, w szczególności dla migracji ryb.

Farmy wiatrowe

Czynnikiem sprzyjającym rozwojowi energetyki wiatrowej w województwie podkarpackim jest specyficzne ukształtowanie terenu. Pomimo stosunkowo złożonego ukształtowania terenu, na obszarze województwa podkarpackiego znajduje się wiele terenów otwartych ze wszystkich kierunków, a szczególnie z kierunku południowego, południowo-zachodniego i zachodniego,

z których to, jak wskazują badania róży wiatrów, wiatr wieje z największą prędkością i o największej liczbie godzin w roku. Na terenie województwa można wyróżnić obszary szczególnie predysponowane pod względem wiatrowym, takie jak:

- południowe części powiatów leskiego i jasielskiego,
- południowe i północne części powiatów krośnieńskiego (ze szczególnym
- uwzględnieniem gmin Rymanów i Dukła), bieszczadzkiego i sanockiego,
- obszary centralnej części województwa t.j. obszar powiatu brzozowskiego,
- przemyskiego i strzyżowskiego,
- południowe części powiatów, rzeszowskiego, dębickiego i ropczycko-sędziszowskiego.

Czynnikiem utrudniającym implementację energetyki wiatrowej jest wysoki wskaźnik lesistości (ok. 36%), a także luźna i rozproszona zabudowa, utrudniająca budowę dużych skupisk elektrowni wiatrowych w jednej lokalizacji, oraz znaczne obszary objęte prawną ochroną przyrody. W ostatnich latach województwo podkarpackie ma coraz bardziej znaczący udział w produkcji z wykorzystaniem energii wiatru, a zainteresowanie inwestorów produkcją energii z tego źródła jest coraz większe pomimo wielu kontrowersji co do lokalizacji instalacji.

Według informacji uzyskanych od starostw powiatowych, w związku z powiadomieniem o sporządzaniu niniejszego Raportu, w okresie 2007-2008 powstały nowe elektrownie wiatrowe finansowane przez osoby fizyczne lub przedsiębiorstwa prywatne w miejscowościach: „Hnatkowice – Orzechowice” (gm. Żurawica i gm. Orły), a w czerwcu 2009 r. ruszyła farma wiatrowa ‘Łęki Dukielskie’ (gm. Dukła). Realizowane są dużej farmy wiatrowej o mocy 40 MW w Markowej (gm. Łańcut i gm. Markowa), w Bukowsku 16 MW (gm. Bukowsko), a w planach jest budowa wielu innych.

Energia słoneczna

Energia słoneczna w Polsce wciąż nie jest w pełni wykorzystywana i odpowiednio zagospodarowywana. Przyglądając się zachodnim sąsiadom, dojść możemy do wniosku, że daleko nam do takiego rozwoju rynku, przy którym kolektory słoneczne czy ogniwa fotowoltaiczne będą zakupem osiągalnym dla każdego obywatela.

Województwo Podkarpackie na tle całego kraju, pod tym względem wypada nienajgorzej, nie jest to bynajmniej spowodowane większą zamożnością mieszkańców, a wynika raczej z występujących dobrych warunków nasłonecznienia, które na Podkarpaciu kształtują się na średniorocznym poziomie 1050 kWh/m². Również ilość nasłonecznienia w regionie klasyfikuje województwo w drugiej strefie krajowej pod względem ilości dni słonecznych. Nie bez znaczenia są, także podejmowane miejscowe inicjatywy samorządów, jak i firm prywatnych, propagujących zastosowanie Odnawialnych Źródeł Energii w życiu codziennym. Potwierdzeniem tego stanu jest rokrocznie zwiększająca się sprzedaż w lokalnych przedsiębiorstwach urządzeń przetwarzających „zieloną energię”.

➤ Kolektory słoneczne

Największy wzrost i udział ilościowy na terenie województwa podkarpackiego mają kolektory słoneczne. Obserwuje się także wzrost w zapotrzebowaniu na usługi związane z montażem i uruchamianiem systemów słonecznych. Zgodnie z przeprowadzoną ankietyzacją gmin podkarpackich wykazano na terenie województwa Podkarpackiego obecność 186 tego typu instalacji. Dominują wśród nich małe domowe systemy, służące uzyskiwaniu ciepłej wody na cele użytkowe. Powierzchnia czynna absorbera w takich instalacjach zazwyczaj nie przekracza 10 m². Sporadycznymi przypadkami są takie instalacje, które oprócz przygotowywania ciepłej wody wspomagają również instalacje centralnego ogrzewania czy podgrzewają wodę basenową. Tego typu instalacje spotykane są przy układach średniej wielkości, zamontowanych na obiektach użyteczności publicznej tj. szkołach, żłobkach,

szpitalach czy pływalniach. Dominujący udział w powierzchni zainstalowanych kolektorów mają kolektory cieczowe płaskie, występujące w ponad 80% wszystkich instalacji, pozostałe to kolektory cieczowe rurowe (próżniowe) oraz pojawiające się niekiedy kolektory wykonane metodą nieprzemysłową przez samych użytkowników.

Zestawienie sumaryczne powierzchni kolektorów wynoszące około trzy tysiące m² w zestawieniu z ponad dwoma milionami mieszkańców Podkarpacia, daje zaledwie 0,0015 m²/osobę, podczas gdy za optymalne uznaje się od 1,5 do 2 m²/osobę. Dane te pozwalają ocenić na jakim etapie pod względem wykorzystania energii słonecznej znajduje się Podkarpacie i jakie są perspektywy rozwoju tej dziedziny energetyki.

Według informacji uzyskanych od starostw powiatowych, w związku z powiadomieniem o sporządzaniu niniejszego Raportu, w okresie 2007-2008 instalowane były kolektory słoneczne na budynkach użyteczności publicznej lub na budynkach prywatnych (wykaz zgodnie z Załącznikiem Nr 1) w miejscowościach: Pielgrzymka (gm. Osiek Jasielski), Hnatkowice (gm. Orły), Orzechowice (gm. Żurawica). Finansowane były przez osoby fizyczne lub przedsiębiorstwa prywatne.

➤ **Kolektory (panele) fotowoltaiczne**

Na terenie województwa podkarpackiego dotychczas zinwentaryzowano 52 instalacje fotowoltaiczne. Rozmieszczenie instalacji fotowoltaicznych jest zdecydowanie mniej jednorodne niż instalacji z kolektorami fototermicznymi. Większość z nich, bo 30 sztuk zinwentaryzowanych instalacji, znajduje się w Rzeszowie. Zdecydowana większość instalacji to instalacje o mocy szczytowej równej lub mniejszej niż 100 Wp, które sklasyfikowano jako „małe”. Są to zazwyczaj pojedyncze panele zasilające oznakowanie drogowe lub punkty telemetryczne stacji gazu ziemnego. Jedynie pięć z nich posiada moc powyżej 100 Wp, z czego największa z nich o mocy ponad 1 kWp w Ośrodku Wypoczynku i Rekreacji w Cmolasie oraz o mocy 0,5 kWp w Politechnice Rzeszowskiej, która spełnia przede wszystkim rolę dydaktyczną. Praktycznie wszystkie, zgodnie ze swym przeznaczeniem, są instalacjami autonomicznymi z akumulacją. Jedynie instalacja w Politechnice Rzeszowskiej jest instalacją sieciową z inwertorem.

➤ **Suszarnie słoneczne**

Zgodnie z Bazą OZE zidentyfikowano tylko jedną instalację tego typu. Jest to instalacja suszenia osadu pofermentacyjnego w rzeszowskiej oczyszczalni ścieków, składająca się z czterech suszarni typu szklarniowego o powierzchni prawie 1200 m² każda.

Biomasa

Biomasa stała jest to organiczny surowiec pochodzenia roślinnego, który może być wykorzystywany jako paliwo do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Podstawowym paliwem stałym z biomasy jest biomasa leśna (drewno opałowe) występująca w formie polan, okrągłaków, zrębów, palet oraz odpady z leśnictwa w postaci drewna niewymiarowego: gałęzi, żerdzi, przecinek, krzewu, chrustu, karp oraz odpady z przemysłu drzewnego (wióry, trociny) i papierniczego (ług czarny). Odrębną grupę stanowią paliwa z biomasy rolniczej z plantacji przeznaczonych na cele energetyczne (drzewa szybko rosnące, byliny dwuliścienne, trawy wieloletnie, zboża uprawiane w celach energetycznych) oraz pozostałości z rolnictwa i ogrodnictwa (np. odpady z produkcji ogrodniczej, odchody zwierzęce oraz brykiety oraz pelety np. ze słomy). Do grupy paliw stałych z biomasy zaliczany jest również węgiel drzewny, rozumiany szerzej jako stałe produkty odgazowania biomasy.

Obecnie obserwuje się wzrost zainteresowania alternatywnym paliwem jakim jest biomasa. Potencjał polski w produkcji biomasy ocenia się na 684,6 pj rocznie, w tym 407,5 pj na paliwa stałe, jednak, aby potencjał ten mógł być efektywnie rozwinięty należy wziąć pod uwagę, to jak obecnie biomasa jest wykorzystywana. Należy rozdzielić sposób wykorzystania biopaliw stałych w sposób przemysłowy i przydomowy.

Przemysłowe wykorzystanie jako najintensywniej rozwijające się, może być przykładem dobrej praktyki zagospodarowania potencjału. Przemysł poszukując tańszych i czystszych źródeł energii rozwija i wdraża nowe technologie. Obecnie jedną z lepszych metod wykorzystania jest spalanie ze zgazowaniem. Podkarpackie ma duży potencjał dla produkcji biogazu w lokalnych biogazowniach.

Kolejnym ze sposobów pozyskiwania biopaliwa jest piroliza tzn. rozkład biomasy w ściśle określonej temperaturze i obecności gazów np. tlenu. Efektem takiego działania jest olej pirolityczny, łatwy w transporcie i przechowywaniu. Należy jednak zaznaczyć że piroliza jest procesem bardzo skomplikowanym i ciągle w stadium badań i doświadczeń, a efekt końcowy procesu jest silnie uzależniony od jakości surowca.

Istotną gałęzią przetwarzania biomasy jest wytwarzanie biodiesla z roślin oleistych. W naszym klimacie najefektywniejszą z upraw w tej chwili jest rzepak oraz w/w rośliny. Wydajność ściśle zależy od odmiany.

Z danych wynika, że w woj. podkarpackim w 2007 roku wykorzystywano na cele energetyczne tylko około 15% posiadanego potencjału technicznego biomasy, głównie drewna. Najwyższy potencjał energii biomasy stanowi biomasa stała, obecnie głównie słoma, siano, drewno, a w przyszłości uprawy energetyczne (około 91%). Stąd też w tych źródłach należy upatrywać głównych surowców dla energetyki. Poza tym źródłem energii może być: biodiesel, etanol, biogaz z oczyszczalni ścieków, biogaz z wysypisk odpadów, biogaz ze ścieków przemysłowych i biogaz rolniczy.

Zgodnie z informacją podaną przez starostwa w latach 2007-2008 nie realizowano instalacji związanych z przetwarzaniem biomasy.

Biogaz

Biogaz to gaz składający się głównie z metanu i dwutlenku węgla, uzyskiwany w procesie beztlenowej fermentacji biomasy. Ze względu na sposób pozyskiwania wyodrębnia się:

- gaz z osadów ściekowych, wytwarzany w wyniku beztlenowej fermentacji osadów ściekowych;
- gaz wysypiskowy, uzyskiwany w wyniku fermentacji odpadów na składowiskach;
- pozostałe biogazy, takie jak biogaz otrzymywany w wyniku beztlenowej fermentacji odchodów zwierzęcych, odpadów w rzeźniach, browarach i z innej działalności w przetwórstwie rolno-spożywczym.

Obecnie działają 3 instalacje do produkcji energii z biogazu składowiskowego (Krosno, Kozdorza i Dukla) oraz 5 instalacji do wykorzystania energii z biogazu z oczyszczalni ścieków w Krośnie(2), Rzeszowie, Przemyślu, Jarosławiu. W latach 2007-2008 nie powstały nowe instalacje tego typu.

Biopaliwa

Biopaliwa są wytwarzane z surowców pochodzenia organicznego (z biomasy lub biodegradowalnych frakcji odpadów). Do tej grupy zaliczamy: bioetanol, biometanol, oleje roślinne, biodiesel i biooleje. Wymienione produkty są stosowane jako biokomponenty dodawane do paliw silnikowych wytwarzanych z ropy naftowej. Dodatkami najczęściej stosowanymi są: bioetanol (dodatek do benzyn silnikowych) i biodiesel (dodatek do olejów napędowych).

Energia geotermalna

Wody termalne na obszarze województwa podkarpackiego rozpoznane są punktowo, a skomplikowana budowa geologiczna może ograniczać uzyskanie większych ich ilości. Mogą występować w zbiornikach zamkniętych i dlatego ich zasoby mogą być również ograniczone. Na podstawie profilowania termicznego we wschodnich Karpatach fliszowych ustalono stopień geotermiczny. Wynosi on 45m/1°C. Udostępnienie na terenie województwa podkarpackiego najbardziej korzystnych horyzontów wodonośnych wiąże się z reguły ze stosunkowo wysokimi kosztami początkowymi. Wody termalne, występują na znacznych głębokościach i posiadają podwyższoną mineralizację. Żeby nie powodować skażenia środowiska przyrodniczego eksploatowane wody termalne powinny być neutralizowane i odprowadzane do wód powierzchniowych lub ponownie zatłaczane do górotworu.

Na terenie województwa podkarpackiego wyszczególniono ogółem 32 perspektywiczne strefy występowania wód geotermalnych. Ich zasięg jest ściśle związany z budową geologiczną i warunkami hydrogeologiczno – złożowymi regionu. Linią oddzielającą część północną od południowej województwa jest granica nasunięcia karpackiego, przebiegająca prawie przez środek województwa, z zachodu na wschód. Zasadność wykorzystania wód geotermalnych w elektroenergetyce uwarunkowana jest w znacznej mierze od możliwości pozyskania wód o temperaturze ok. 100 °C. Analiza parametrów złożowych w wytypowanych, perspektywicznych strefach występowania wód geotermalnych na terenie województwa podkarpackiego wykazała, iż na obecnym etapie rozpoznania geologicznego analizowanego regionu brak jest przesłanek do wskazania obszarów perspektywicznych dla rozwoju elektroenergetyki geotermalnej.

W latach 2007-2008 na terenie województwa podkarpackiego nie realizowano instalacji do pozyskiwania wód geotermalnych.

Podsumowanie:

- Zgodnie z założeniami Polityki Energetycznej Polski zgodnie ze Strategią Rozwoju Energetyki odnawialnej oraz Dyrektywy 2001/77/WE Parlamentu Europejskiego i Rady produkcja energii odnawialnej w ogólnym bilansie paliwowo energetycznym państwa powinna wynieść do roku 2020 20%; stąd konieczność szerszego niż dotychczas potraktowania zagadnienia alternatywnych źródeł w planach i programach wszystkich szczebli,
- Istnieją problemy związane z blokowaniem mocy przyłączeniowych poprzez przedsiębiorstwa, które otrzymały koncesje, ale nie zrealizowały inwestycji i nie wytwarzają energii elektrycznej, brak jest przepisów pozwalających na weryfikację wydanych koncesji,
- Rozwiązania wymagają konflikty powstające na styku z obszarami Natura 2000, brak sposobu interpretowania wpływu siłowni wiatrowych na środowisko, a w szczególności na awifaunę w ramach ocen oddziaływania na środowisko i zaliczania projektów z OZE do Projektów Wspólnych Wdrożeń – konieczne badania na temat korytarzy migracyjnych ptaków i wyznaczenie tych korytarzy w planach na szczeblu wojewódzkim;
- Brak jest systemowych rozwiązań wspierających wykorzystanie ciepła geotermalnego analogicznie do „zielonych certyfikatów”, które otrzymują producenci energii elektrycznej z odnawialnych źródeł, które po sprzedaży na Giełdzie Towarowej Energii stanowią dodatkowy dochód dla producenta energii odnawialnej,
- Utrudnione są procedury prawne i inwestycyjne, które stawiają takie same wymagania dla pozyskiwania wody geotermalnej w układzie zamkniętym, jak dla eksploatacji złóż węgla,
- Trudny jest do oszacowania potencjał poszczególnych rodzajów biomasy na terenie województwa podkarpackiego.

3. REALIZACJA PRIORYTETÓW, CELÓW I DZIAŁAŃ OKREŚLONYCH W PROGRAMIE

W Programie określone zostały priorytetowe działania, mające na celu realizację założonych priorytetów i celów ekologicznych.

Założono, że informacje zawarte w Raporcie, powinny być łatwe do zweryfikowania i pochodzić z ogólnodostępnych źródeł i publikacji. Przyjęto, że głównym źródłem informacji o stanie środowiska i presji na środowisko będą dane publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Wojewódzka, Urząd Statystyczny w Rzeszowie oraz Główny Urząd Statystyczny, oraz dane udostępniane przez instytucje na stronach internetowych BIP.

3.1. OCHRONA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH - PRIORYTET 1

Ochrona wód i racjonalna gospodarka zasobami wodnymi należą do priorytetów polityki ekologicznej województwa. Świadczy o tym zaangażowanie władz, zarówno na szczeblu wojewódzkim jak i lokalnym, w działania mające na celu poprawę jakości środowiska wodnego. Są to zadania długofalowe i bardzo kosztowne. Pomimo możliwości korzystania ze środków unijnych, realizacja ich w dużej mierze zależy od możliwości finansowych gmin zobowiązanych do zapewnienia niezbędnego wkładu finansowego ze środków własnych.

Sukcesywnie realizowane są zadania w zakresie budowy i modernizacji sieci kanalizacyjnej. Wg danych GUS w 2007 wybudowano około 465 km sieci kanalizacji sanitarnej, przybyła 1 oczyszczalnia ścieków komunalnych. W porównaniu do 2006 roku zwiększyła się o liczbą ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków (o 0,8%), choć równocześnie odnotowano spadek liczby ludności miejskiej korzystającej z oczyszczalni. Natomiast wg Sprawozdania z realizacji KPOŚK za 2007 i 2008 r. dla aglomeracji powyżej 2000 RLM wybudowano ok. 4260 km nowej sieci kanalizacyjnej i łączna jej długość wyniosła w 2008 r. aż 13 724,5 km. Liczba oczyszczalni ścieków komunalnych ujętych w Sprawozdaniu z realizacji KPOŚK w 2008 r. była mniejsza od przedstawionych danych za 2007 r. Powodem takiego stanu może być zakończenie realizacji zadania (KPOŚK ujmuje zadania do realizacji), rezygnacja beneficjenta z realizacji inwestycji np. w wyniku trudności finansowych lub też z połączenia jednej aglomeracji z inną aglomeracją. Sprawozdania są przygotowane na podstawie danych przekazanych instytucjom wojewódzkim przez gminy (do 2007 r. Urzędowi Wojewódzkiemu, od 2008 r. Podkarpackiemu Urzędowi Marszałkowskiemu). W 2008 r. na podstawie informacji stwierdzającej zgodność z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137, poz. 984) – odnotowano 155 oczyszczalni ścieków, w tym 126 spełniających warunki rozporządzenia. Numer identyfikacyjny nadano 133 oczyszczalniom ścieków. Oczyszczalnie te są uwzględnione w działaniach inwestycyjnych Aktualizacji KPOŚK (Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych).

Wg danych GUS z 2007 r., długość istniejącej sieci wodociągowej przewyższała długość sieci kanalizacyjnej o ponad 3100 km. Warto jednak zaznaczyć, że różnica ta z roku na rok ulega stałemu zmniejszaniu się (np. w stosunku do 2006 r. o 260 km). W tym czasie w województwie wybudowano 203,8 km sieci wodociągowej rozdzielczej. Pobór wody na cele gospodarcze spadł natomiast o 3,8%, co w ogólnym bilansie wiąże się z mniejszym poborem wody na potrzeby przemysłu. Brak jest danych GUS za rok 2008.

Inwestycje dotyczące systemu zaopatrzenia miast w wodę są realizowane na bieżąco w postaci m.in. modernizacji i wymiany sieci, urządzeń zaopatrzenia w wodę (stacje uzdatniania wody), których celem jest wyeliminowanie lub zmniejszenie strat wody. W ramach zarządzenia

ochroną wód i zasobami wodnymi wprowadzono system cyklicznego informowania społeczeństwa o jakości wody do picia i wody w kąpieliskach.

Zadania przebudowy systemu monitoringu jakości wód płynących i podziemnych oraz monitoringu jakości wód dostarczanej przez wodociągi są realizowane zgodnie ze swoimi programami.

Na terenie województwa nie został opracowany i wdrożony program działań na rzecz ograniczenia odpływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych. Przeprowadzone przez RZGW w Krakowie w 2004 i 2008 r. odpowiednie badania nie wykazały zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego. Przepisy prawne wprowadzają obowiązek weryfikacji obszarów szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego co 4 lata.

Działanie nieinwestycyjne polegające na ustanowieniu projektowanych stref ochrony sanitarnej od komunalnych ujęć wód powierzchniowych (dotyczy stref ochronnych ujęć powierzchniowych) nie jest łatwe do realizacji. Kierunek działania związany z ograniczaniem zanieczyszczeń w obszarze, który może mieć wpływ na ujęcia wody, jest słuszny, jednak strefę ochrony sanitarnej wprowadza się wyłącznie na wniosek właścicieli ujęć. Realizacja działań ochronnych na znacznych obszarach jest bardzo kosztowana co powoduje, że zadanie nie jest realizowane. Ponadto wprowadzone działania modernizacyjne na ujęciach wody mogą znacznie zmniejszyć zasięg stref sanitarnych.

Trudności w realizacji działań wynikają głównie z:

- zbyt krótkiego horyzontu czasowego dla realizacji większości zadań;
- opóźnień w procesie legislacyjnym lub braku mechanizmów m.in. stabilnego prawa skutecznie wspierających rozwój w pewnych dziedzinach;
- ograniczonych możliwości finansowych samorządów gminnych i innych jednostek realizujących działania w zakresie ochrony, środowiska;
- niedostatecznego i terminowego zabezpieczenia finansowego zadań rządowych,
- braku danych statystycznych – roczniki nie publikują danych w takim zakresie, aby możliwa była analiza założonych mierników, zwłaszcza w dłuższym przedziale czasowym

W kontekście stanu faktycznego i prawnego można przyjąć, iż założenia programowe z dziedziny gospodarki wodno-ściekowej zostały określone prawidłowo. Nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami a ich wykonaniem.

Tab.2. Ważniejsze wskaźniki realizacji celów w zakresie ochrony i efektywnego wykorzystania zasobów wodnych

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku			Zakładana wartość w roku			Źródło danych	Ocena zmian	Uwagi
	2006	2007	2008	2008	2011	2015			
1.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Wskaźniki presji na środowisko									
Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód i ziemi, w tym wymagające oczyszczenia [hm ³] i [%]	<ul style="list-style-type: none"> • 198,4 • (100%) • 72,1 • (36,3%) 	201,8 (100%) 72,7 (36%)	b.d	-	-	-	GUS	Nieznacznie wzrosła ilość ścieków odprowadzanych	
Pobór wody ogółem: - w tym na cele produkcyjne (bez rolnictwa i leśnictwa) - z ujęć własnych [hm ³]	<ul style="list-style-type: none"> • 312,6 • 170,4 	300,8 160,7	b.d	-	-	-	GUS	Spadek poboru wody o 3,8% w ogólnym bilansie	
Wskaźnik stanu środowiska									
Jakość kontrolowanych wód płynących [ocena ogólna w %] ; • klasa I; • klasa II; • klasa III; • klasa IV; • klasa V	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 3,8 • 43,6 • 42,3 • 10,3 	0 4,3 29,8 46,8 19,1	b.d	-	-	-	WIOŚ	Ogólnie pogorszenie jakości wód powierzchni.	
Jakość wód podziemnych [ocena ogólna %]; • klasa I • klasa II • klasa III • klasa IV • klasa V	<ul style="list-style-type: none"> • 9,7 • 19,5 • 25,8 • 35,5 • 9,7 	6,7 30,0 13,3 33,3 16,7	b.d	-	-	-	WIOŚ	Ogólnie zachowana dobra jakość wód podziemn.	

Wskaźniki reakcji i produktu									
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków [w % ogólnej l. ludności]; • w miastach • na wsi	54,3 86,35 32,42	55,1 84,7 35,0	b.d b.d b.d	-	-	-	GUS	Wzrosła ogólna liczba ludności korzystającej z oczyszczalni	
Długość sieci kanalizacyjnej ogółem [km]	9464,5	9986	13724,5	Wartość zakładana 9430	9720	10-058 ok.18500wg projektu AKPOSK z 03.2009 r.	KPOŚK agl> 2000 RLM	W okresie. 2007-2008 wybudowano ok. 4260 km	
	9283,3	9748	bd	-	-	-	GUS	W 2007 r. wybudowano 465 km sieci	
Ilość oczyszczalni ścieków komunalnych ogółem [szt]	123	147* 167**	133* 155**	Wartość zakładana 135	-	165 objętych proj. AKPOSK - 03.2009 r	KPOŚK agl> 2000 RLM	W 2007 r. realizowano więcej inwestycji	
	207	208	bd	-	-	-	GUS	1 obiekt więcej	
Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków ogółem[szt.]		63	81	Wartość zakładana 16	-		KPOŚK agl> 2000 RLM	Zgodnie z programem	
Długość sieci wodociągowej [km]	12 676,9	12880,7	bd	-	-	-	GUS DFS UM w Rzeszowie	W 2007 r. wybudowano 203,8 km nowej sieci	

* wg numeru identyfikacyjnego nadanego każdej oczyszczalni ścieków uwzględnionej w działaniach inwestycyjnych z Aktualizacji KPOŚK; numer ten jest niezbędny w przyszłym raportowaniu wszystkich aglomeracji do KE

** wg informacji stwierdzającej czy oczyszczalnie spełniają warunki rozporządzenia MŚ z 24.07.2006 . w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137, poz. 984 – uwzględniono oczyszczalnie zarówno spełniające jak i nie spełniające warunki.

Tab.3. Realizacja działań priorytetowych w zakresie ochrony wód i wykorzystania zasobów wodnych

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Zakładany termin realizacji	Przewidywane źródła finansowania	Zakres realizacji	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Zarządzanie i monitoring						
1.	Monitoring wód powierzchniowych	WIOŚ	corocznie	budżet wojewody fundusze UE, środki własne NFOŚiGW WFOŚiGW	Zadanie ciągle Realizacja wg Programu monitoringu środowiska w woj. podkarpackim na lata 2007-2009; dostosowanie do istniejących przepisów prawnych	
Inwestycje						
2.	Gospodarka wodno-ściekowa w Stalowej Woli	Miejski Zakład Komunalny sp. z o.o. w Stalowej Woli	31.12.2009	Fundusz Spójności środki własne	Realizacja projektu na etapie końcowym	Wykorzystano 80% wartości otrzymanych płatności euro*
3.	Uporządkowanie systemu zbierania i oczyszczania ścieków w Mielcu	Gmina Miejska Mielca	31.12.2010	Fundusz Spójności środki własne	Zrealizowane Zakończono budowę oczyszczalni ścieków Wybud. i zmodern. odpowiednio: ok.40km i 3,3 km. sieci kanalizacyjnej	Uzyskano pozwolenie na użytł. obiektu (oczyszczalni). Wykorzystano 80% wartości otrzymanych płatności euro*
4.	Program porządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta Tarnobrzeg	Miasto Tarnobrzeg	31.12.2010	Fundusz Spójności środki własne	Zrealizowane Zakończono zadania dot. stacji uzd. wody, sieci kanal. i wodoc. Wykonano 10% prac moderniz. w obrębie sieci. wodoc. i 38% w obrębie oczyszczalni. ścieków	Wykorzystano 90% wartości otrzymanych płatności euro*
5.	Program poprawy wody pitnej dla aglomeracji rzeszowskiej	Miasto Rzeszów	31.12.2010	Fundusz Spójności środki własne	W realizacji. Stan realizacji	Wykorzystano 80% wartości otrzymanych

					inwestycji w 2008 r. na poziomie 87%	płatności euro*
6.	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Przemyślu	Przedsiębiorstwo Wod - Kan. sp. z o.o. w Przemyślu	31.12.2010	Fundusz Spójności środki własne	Zrealizowane Zakończono realizację 5 kontraktów w tym głównego zw. z oczyszczalnią, 3 kontrakty w realizacji	Wykorzystano 80% wartości otrzymanych płatności euro*
7.	Program poprawy czystości zlewni rzeki Wisłoki	Związek Gmin Dorzecza Wisłoki	31.12.2010 r.	Fundusz Spójności środki własne	W realizacji. Stan realizacji projektu w 2008 r. na poziomie 57%	Wykorzystano 52,2% wartości otrzymanych płatności euro*
8.	Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy i miasta Nisko	Gmina i miasto Nisko	2008 - 2011	fundusze UE środki własne	Niezrealizowane. Projekt nie będzie realizowany w kształcie ujętym w POŚ WP	Realizowano inne działania związane z budową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
9.	Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej na terenie Przemyśla	Miasto Przemyśl	do 2013	fundusze UE środki własne	W realizacji. Opracowanie: map, dokumentacji projektowej, wstępnego studium wykonalności	
10.	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Sanok	Miasto i Gmina Sanok	do 2015	fundusze unijne środki własne	W realizacji. Opracowanie dokumentacji projektowej i studium wykonalności	
11.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej miasta Krosna– etap I	Miasto Krosno	do 2013	fundusze UE środki własne	W realizacji. Opracowywanie dokumentacji projektowych dla większości przewidzianych inwestycji	
12.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Kolbuszowa	Gmina Kolbuszowa	do 2013	fundusze UE środki własne	W realizacji. W latach 2007-2008 wybudowano 4,5 km	Napotykanne trudności finansowe. (Wg KPOŚK

					nowej sieci kanalizacyjnej	wybudowano ok. 90% z zaplanowanej sieci kanalizacyjnej dla aglomeracji (Kolbuszowa Dolna)
13.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta Rzeszowa	Miasto Rzeszów	do 2013	fundusze UE środki własne	W realizacji. W 2008 r. oprac. dokumentację dla części przedsięwzięć	
14.	Rozbudowa i remont oczyszczalni ścieków w Leżajsku	Miasto Leżajsk	do 2010	fundusze UE środki własne	W realizacji. 2007- złożenie wniosku do POiS 2008 – rozpoczęcie inwestycji	Obecnie inwestycja finansowana tylko ze środków własnych
15.	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na miasta Dębica – etap I	Miasto Dębica	do 2010	fundusze UE środki własne	Zrealizowane Przedsięb. „Wodociągi Dębickie” w l. 2007-2008 wykonało 100% zaplanowanych zadań	W marcu 2009 r. podpisanie umowy z WFOŚiGW w ramach POiS na dalsze prace
16.	Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Ropczyce – etap I	Gmina Ropczyce	do 2012	fundusze UE środki własne	W realizacji. Prace projektowe przygot. wniosków w sprawie studium i dofinansowania	
17.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie powiatu mieleckiego	Gminy uczestniczące w projekcie	do 2015	fundusze UE środki własne	Niezrealizowane Rezygnacja beneficjenta z projektu	
18.	Wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków	JST	2008-2015	fundusze UE środki własne	W realizacji. Realizacja inwestycji w ramach KPOŚK	

*dane z dnia 29.06.2009 r.; źródło - <http://www.funduszspojnosci.gov.pl/>

3.2. PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2

Ochrona przed powodzią

Bezpieczeństwo powodziowe województwa uzależnione jest m. in. od stanu technicznego obiektów i urządzeń służących temu celowi. Przedmiotem i zakładanym skutkiem realizacji Priorytetu 2 jest poprawa poziomu bezpieczeństwa w regionie przed zagrożeniami naturalnymi. Zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej i zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych będzie miało charakter długofalowy. Zadania realizowane w tym zakresie są zadaniami kosztownymi, a ich realizacja w dużej mierze zależy od możliwości finansowych.

W latach 2007 – 2008 kontynuowano prace związane z budową i modernizacją wałów przeciwpowodziowych, śluz wałowych, budową jazów a także niezbędną regulacją i modernizacją rzek i potoków. Realizowano również rozproszone działania z zakresu małej retencji wodnej, zarówno techniczne (budowa urządzeń piętrzących wodę, modernizacja zbiorników małej retencji), jak i nietechniczne (zalesienia, zadrzewienia, ochrona oczek wodnych). Nie zostały zrealizowane inwestycje z zakresu programu dużej retencji.

Według stanu na koniec 2008 r. do realizacji pozostało około 268,96 km nowych obwałowań, a około 162,64 km istniejących obwałowań wymaga modernizacji. Z uwagi na wytyczne Ramowej Dyrektywy Wodnej w stosunku do lat poprzednich zmniejszone zostały potrzeby z zakresu regulacji koryt rzek i potoków i szacowane są na ok. 89 km (wg stanu na rok 2006 – 825 km – źródło PZMiUW). W miejsce zadań inwestycyjnych polegających na regulacji koryt i potoków wprowadzono budowę zbiorników wodnych z funkcją redukcji fali powodziowej oraz budowę obiektów hydrotechnicznych.

Potrzeby finansowe na właściwe utrzymanie wszystkich urządzeń wodnych w zarządzie Marszałka Województwa Podkarpackiego szacowane są przez PZMiUW na około 30 mln zł rocznie. Środki otrzymane z budżetu państwa i pozyskane z innych źródeł w latach 2007-2008 wynosiły 22 mln zł i pozwoliły zaspokoić tylko 37% wszystkich potrzeb przeznaczonych na urządzenia melioracji wodnych podstawowych. Występujący od lat niedobór środków finansowych nie pozwala na wykonanie pełnego zakresu prac konserwacyjnych zapewniających utrzymanie ich w należytym stanie technicznym. Niewielki zakres robót konserwacyjnych w województwie nie jest w stanie zatrzymać postępującej przyspieszonej dekapitalizacji tych urządzeń. Ponadto na zły stan techniczny urządzeń przeciwpowodziowych duży wpływ mają cyklicznie powtarzające się zjawiska powodziowe.

Ważniejsze wskaźniki realizacji celów oraz ocenę realizacji działań priorytetowych w zakresie zapobiegania zagrożeniom środowiska przedstawiono i omówiono w tabeli nr 4 i 5.

Przeciwdziałanie procesom związanym z ruchami masowymi ziemi

Przeciwdziałanie procesom związanym z ruchami masowymi ziemi jest działaniem niezwykle trudnym. Zjawiska te bowiem zależą od wielu czynników i są, z reguły, nieprzewidywalne. Bez konkretnych badań nie można określić ich miejsca, czasu i natężenia - czynników istotnych ze względów społecznych i gospodarczych. W latach 2007-2008 były prowadzone inwestycje związane z likwidacją skutków osuwiskowych i z zabezpieczeniem terenu przed dalszą degradacją. Wg danych przesłanych przez starostwa powiatowe w 27 gminach województwa podjęto takie działania, na łączną kwotę ok. 19 mln zł (wykaz przedsięwzięć i kosztów ich realizacji przedstawiono w Załączniku Nr1)

Działania nieinwestycyjne związane są z realizacją Programu Osłony Przeciwsuwiskowej (SOPO). W latach 2006-2007 przeprowadzony był I etap programu: Kartowanie pilotażowe osuwisk wraz z wyznaczeniem obszarów ich występowania w Polsce w skali 1:10000; w 2008 rozpoczął się kolejny etap programu: Kartowanie i wykonywanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami

masowymi dla obszaru Karpat polskich (75% powierzchni) oraz monitorowanie wybranych osuwisk w Karpatach”.

Założenia Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego związane z minimalizowaniem negatywnych skutków procesów osuwiskowych są realizowane, choć zarówno działania inwestycyjne jak i nieinwestycyjne napotykają na różnego rodzaju trudności, min. finansowe. Nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami a ich wykonaniem.

Przeciwdziałanie poważnym awariom

Na terenie województwa podkarpackiego, w latach 2007 -2008, działania odpowiednich instytucji skupiały się na: likwidacji zdarzeń z zakresu ratownictwa chemicznego i ekologicznego, zarządzaniu ryzykiem (w tym kontrole wszystkich zakładów dużego i zwiększonego ryzyka), współpracy w zakresie zapobiegania i zwalczania poważnych awarii przemysłowych (wymiana doświadczeń, szkolenia i ćwiczenia), pomiędzy służbami ratowniczymi oraz służbami ochrony środowiska po stronie ukraińskiej i polskiej.

Obowiązek zapobiegania poważnym awariom i ograniczania ich skutków nałożony został na prowadzących działalność przemysłową z wykorzystaniem substancji niebezpiecznych, oraz na wojewódzkiego oraz powiatowych komendantów Państwowej Straży Pożarnej. Zadania Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie z zakresu współpracy międzynarodowej w 2007 roku skupiały się głównie na utrzymaniu zawiązanych wcześniej kontaktów międzynarodowych oraz rozwijaniu nowych. Jednostki organizacyjne PSP województwa podkarpackiego utrzymywały współpracę ze służbami ratowniczymi z następujących państw: Ukraina, Słowacja, Węgry i Belgia. Współpraca pomiędzy wymienionymi służbami ratowniczymi opierała się na wzajemnym utrzymywaniu kontaktów, wizytach dwustronnych, uczestnictwie w ćwiczeniach i zawodach sportowych. Jednym z ciekawszych przedsięwzięć międzynarodowych w okresie od 2007 r. do I poł. 2009 były ćwiczenia służb ratowniczych i ochrony środowiska województwa podkarpackiego i obwodu lwowskiego pod kryptonimem HIPOL 2007. Celem projektu była wymiana doświadczeń z wprowadzania i realizacji w unii Europejskiej przepisów Dyrektywy Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi. Ćwiczenia były elementem projektu „Zapobieganie i ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych” współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Sąsiedztwa INTERREG IIIA/Tacis CBC Polska – Białoruś – Ukraina 2004-2006. Partnerami projektu po stronie polskiej byli: Komenda Wojewódzka PSP w Rzeszowie, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Fundacja PROECO, po stronie ukraińskiej: Główny Zarząd Ministerstwa Ukrainy do Spraw Sytuacji nadzwyczajnych w Obwodzie Lwowskim, Lwowski Państwowy Uniwersytet Bezpieczeństwa Publicznego. Warty podkreślenia jest fakt, że w ramach tych ćwiczeń siły i środki strony ukraińskiej wzięły po raz pierwszy czynny udział w ćwiczeniach ratowniczych na terenie województwa podkarpackiego (zgodnie ze Sprawozdaniem z realizacji zadań Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Rzeszowie za rok 2007 i informacją Podkarpackiego Komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie z dn. 28.04.2009 r.).

Efektywna realizacja zadań spoczywających na organach PSP zadań, wynikających z ustawy "Prawo ochrony środowiska" i dyrektywy SEVESO II, możliwa jest dzięki współpracy z innymi instytucjami i organizacjami, które w zakresie swojego działania mają ochronę środowiska i życia ludzi, w szczególności z Inspekcją Ochrony Środowiska, Państwową Inspekcją Pracy, Urzędem Dozoru Technicznego.

Inspekcja Ochrony Środowiska realizuje obowiązki, wynikające z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006r. w sprawie przemieszczania odpadów i ustawy z dnia 29 czerwca 2007r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów. W ramach europejskiej akcji inspekcyjnej IMPELTFS skontrolowano w czerwcu 2007r.-185 pojazdów, stwierdzając 2 przypadki TPO (w jednym przypadku nie zezwolono na wjazd),

w październiku 2007r.-187 pojazdów, stwierdzając 5 przypadków TPO (w jednym przypadku nie zezwolono na wjazd. IOŚ podjęła i realizuje porozumienia o współpracy ze Strażą Graniczną i Urzędami Celnymi m.in. w zakresie kontroli międzynarodowego obrotu odpadami. Towary niebezpieczne wwożone do Polski w 2007 r. przez polsko–ukraińskie przejścia graniczne: na przejściu granicznym w Korczowej 9998 Mg, na przejściu granicznym Medyce 6913 Mg. (są to głównie amoniak, ropa naftowa surowa, fosfor biały lub żółty, przedmioty pirotechniczne używane do celów przemysłowych, benzyny.

Rozwój technologii przemysłowych sprawia, że wzrasta zagrożenie chemiczne, pożarowe, techniczne, ekologiczne. Corocznie wzrasta zarówno ilość niebezpiecznych substancji chemicznych przechowywanych i wytwarzanych w zakładach, jak również transportowanych po drogach i trasach kolejowych. Wzrastać będzie więc będzie ranga działań związanych z przeciwdziałaniem poważnym awariom, zwłaszcza współpracy transgranicznej.

Tab.4. Ważniejsze wskaźniki realizacji celów w zakresie zapobiegania zagrożeniom ekologicznym

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku			Zakładana wartość w roku 2015	Źródło danych	Ocena zmian	Uwagi
	2006	2007	2008				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Wskaźniki reakcji i produktu							
Pojemność zbudowanych zbiorników dużej retencji wodnej ogółem [mln m ³]	ok. 503,9	ok. 503,9	ok. 503,9	140500,0	RZGW Kraków	Bez zmian	
Pojemność zbudowanych zbiorników małej retencji wodnej ogółem [tys m ³ /]	8,71	8,81	8,84	13,744	PZMiUW GUS	Odmulony zbiornik na rzece Sanna o pojemności 0,0294 mln m ³ (nie ujęty wcześniej w ewidencji PZMiUW), odmulony zbiornik Kamionka	* ¹
Długość zbudowanych obwałowań [km]	621,9	630,3	629,8	640,9	PZMiUW	4,845 km nowego obwałowania rzeki Wisłoki i Ropy	* ²
Długość zmodernizowanych obwałowań [km]	95,1	103,5	104,2	142,0	PZMiUW	ok. 9,1 km zmodernizowanych wałów przeciwpowodziowych: * ³	
Długość uregulowanych koryt rzek i cieków [km]	1 908,5	1 909,9	1 915,4	1959,7	PZMiUW GUS	b.d	
Liczba opracowanych zewnętrznych planów operacyjno – ratowniczych [szt.]	7	7	9	12	PWKSP	Opracowanie 2 nowych zewnątrz. planów oper.-rat. potencjalnie zwiększa bezpieczeństwo	
Liczba podjętych interwencji w zakresie ratownictwa chemiczno-ekologicznego	7 likwid. zagrożeń chem.i13	8 likwid. zagrożeń chem.i 27	2 likwid. zagrożeń chem.i 13	-	PWKSP w Rzeszowie	W roku 2008, w stosunku do 2007 r. znacznie	

[szt.]	zagrożeń ekologicznych	zagrożeń ekolog.	zagrożeń ekolog.			zmniejszyła się liczba podjętych interwencji z zakresu ratownictwa chemiczno-ekologicznego	
Liczba poważnych awarii przemysłowych [szt.]	0	0	0	-	PWKSP w Rzeszowie	W ostatnich trzech latach nie wystąpiły awarie przemysłowe.	

Tab.5. Realizacja działań priorytetowych w zakresie zapobiegania zagrożeniom środowiska

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Zakładany termin realizacji	Źródło finansowania	Zakres realizacji	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Inwestycje i zarządzanie						
1.	Remonty, modernizacja, zabezpieczenie przeciwfiltracyjne oraz budowa wałów przeciwpowodziowych	PZM i UW w Rzeszowie	2007 - 2015	fundusze strukturalne, budżet państwa, rezerwa celowa	W realizacji	Wykaz inwestycji zrealizowanych w latach 2007-2008 – przedstawia załącznik nr 1
2.	Niezbędna regulacja i modernizacja rzek i potoków	PZMiUW w Rzeszowie	2007 - 2015	budżet państwa, rezerwa celowa	W realizacji	Wykaz inwestycji zrealizowanych w latach 2007-2008 – przedstawia załącznik nr 1
3.	Zwiększenie retencyjności zlewni	PZMiUW w Rzeszowie	2007- 2015	fundusze strukturalne, budżet państwa, rezerwa celowa	W realizacji	Wykaz inwestycji zrealizowanych w latach 2007-2008 – przedstawia załącznik nr 1 (budowa urządzeń piętrzących wodę, modernizacja zbiorników małej retencji) - uwzględniono tylko inwestycje realizowane przez PZMiUW w Rzeszowie

4.	Zarządzanie ryzykiem, w tym przygotowania planów i programów zmniejszających prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych awarii (sukcesywnie) oraz wsparcie techniczne	Przedsiębiorstwa, Komendant Wojewódzki i Komendanci Powiatowi Państwowej Straży Pożarnej, Wojewoda, Starostowie	2007-2015	fundusze strukturalne środki własne	Wsparcie techniczne, w trakcie realizacji- pozostałe działania zrealizowane	
5.	Poprawa bezpieczeństwa powodziowego w zlewniach z zachowaniem równowagi stanu ekologicznego i technicznego rzek: Wisły, Sanu, Wisłoki, Wisłoka, Łęgu i Trzeźniowki	RZGW w Krakowie, jednostki samorządu terytorialnego	2007 - 2015	środki własne, fundusze UE	W realizacji	Wykaz inwestycji zrealizowanych w latach 2007-2008 – przedstawia załącznik nr 1
6.	Realizacja programu dużej retencji	Ministerstwo Środowiska, RZGW w Krakowie	2007 - 2015	fundusze UE, środki własne	Niezrealizowane	
7.	Zapobieganie procesom osuwiskowym i likwidacja ich skutków	Marszałek województwa Samorządy terytorialne PIG	2007-2011	fundusze strukturalne, środki własne	W realizacji	
8.	Doskonalenie stanowisk do analizowania i prognozowania zagrożeń	KG PSP	2008	Fundusz Spójności	W realizacji-praca ciągła	
9.	Zakupy sprzętu do szybkiej oceny ryzyka w przypadku wystąpienia poważnej awarii, organizacja systemu monitoringu dynamicznego przeciwdziałania poważnym awariom, w tym organizacja systemu i sieci teleinformatycznych	GIOŚ	2007-2010	Fundusz Spójności	W latach 2007-2008 nie dokonywano zakupów sprzętu w tym zakresie.	

*¹ Różnica w pojemności zbiorników małej retencji w 2006 i 2007 roku wynika z wyłączenia z ewidencji zbiornika Kamionka na czas odbudowy

*² Różnice długości zbudowanych obwałowań wynikają z wyłączenia z ewidencji wałów na czas modernizacji:

- 2006r. – wyłączono z ewidencji 8,36 km wałów
- 2008r. - wyłączono z ewidencji 2,510 km wałów do modernizacji oraz 2,810 km wałów przekazano SZMiUW

*³ rzeki Łęg na dł. 4,2 km w km 0+800 – 5+000)

- rzeki Stary Breń na dł. 4,16 km w km 0+000 – 4+160)
- rzeki San na dł. 0,7 km w km 93+500 – 94 + 200)

3.3. GOSPODARAKA ODPADAMI – PRIORYTET 3

Zagadnienia gospodarki odpadami omówione zostały w sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego w latach 2007-2008.

3.4. POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ PRIORYTET 4

Jedną z ważniejszych przesłanek wspierania i wykorzystania odnawialnych zasobów energii jest zmniejszenie zależności od importu paliw oraz względy gospodarcze, społeczne i środowiskowe. Dlatego odnawialne zasoby energii odgrywają coraz większą rolę w polityce państw UE i znajdują wyraz w dokumentach międzynarodowych.

15 proc. zużywanej w Polsce energii będzie musiało w 2020 roku pochodzić ze źródeł odnawialnych. Obecnie wykorzystanie źródeł odnawialnych (energii wiatrowej, słonecznej, wodnej, biomasy) wynosi w Polsce ok. 7 proc. Ten wskaźnik będzie bardzo trudno uzyskać, ale już sam wysiłek inwestycyjny zapowiada rozwój w branżach związanych z OZE. Kontrowersyjne jest to, która branża będzie rozwijała się najszybciej, ale już obecnie można stwierdzić iż dominującym źródłem pozyskiwania energii będzie energia wiatrowa, w dalszej kolejności będzie wykorzystywana biomasa i biogaz oraz siła spadku wód. Duży potencjał związany jest z wykorzystywaniem zasobów geotermalnych i energii słonecznej. Kluczową kwestią wydaje się sprawa finansowania inwestycji, uwarunkowań prawnych i lokalizacyjnych.

W całym województwie podkarpackim są ogromne możliwości produkcji energii z biomasy, wykorzystania wiatraków i małych elektrowni wodnych. Bogate są też zasoby wód geotermalnych, chociaż nie do końca rozeznane są jej zasoby. Województwo podkarpackie posiada w zasadzie każdy rodzaj odnawialnych źródeł energii. Ich wykorzystanie nie jest na razie zadawalające. Najbardziej popularne w chwili obecnej wydaje się być wykorzystanie energii wody. Od wielu lat działa elektrownia Wodna Solina - Myczkowce oraz wiele małych elektrowni wodnych. Na terenie województwa podkarpackiego gwałtownie wzrasta zainteresowanie inwestorów lokalizacją elektrowni wiatrowych i instalacją kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych jednorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej.

Obowiązujące aktualnie przepisy prawa regulujące sytuację prawną osób posiadających i prowadzących obiekty wytwórcze energii odnawialnej, proekologiczna polityka Państwa, a przede wszystkim obowiązek odkupu „zielonej energii” przez przedsiębiorstwa zajmujące się jej przesyłem i dystrybucją oraz możliwości korzystania z linii kredytowych i funduszy pomocowych, stworzyły sprzyjający klimat dla rozwoju działalności inwestycyjnej w tym zakresie.

Należy jednak podkreślić występowanie istotnych dla całego procesu pozyskiwania energii odnawialnej przeszkód i trudności. Zapisy takich dokumentów jak „Polityka energetyczna państwa” oraz ”Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” wskazują na pożądany kierunek rozwoju. Ciągłe jednak brak mechanizmów skutecznie wspierających ten rozwój. Przepisy prawa często ulegają zmianom. Wprowadzenie „Prawa energetycznego” i kolejnych rozporządzeń wykonawczych nie zmieniło radykalnie tego stanu rzeczy. Znaczne obszary przydatne dla lokalizacji instalacji do pozyskiwania energii wiatrowej, czy energii wodnej położone są na obszarach objętych prawną ochroną przyrody lub mogą oddziaływać znacząco na obszary Natura 2000. Szczególnie widoczny jest konflikt interesów rozwoju energetyki wiatrowej z ochroną przyrody (dotyczący głównie ochrony ptaków) i konflikty społeczne związane z lokalizacją farm wiatrowych.

Wykaz przedsięwzięć i ich koszty w latach 2007-2008, zgodnie z informacją podaną przez starostwa, zawiera Załącznik Nr 2.

Tab. 6. Ważniejsze wskaźniki realizacji celów w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku			Zakładana wartość w roku 2013 r.	Źródło danych	Ocena zmian	Uwagi
	2006	2007	2008				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Wskaźniki stanu środowiska (produktu) i reakcji							
Budowa elektrowni wiatrowych [szt.]	15	-	b.d	45	PAE, starostwa pow.		
Farmy wiatrowe [szt.]	b.d.	-	1	18	PAE starostwa pow.		
Rozbudowa i modernizacja kotłów do spalania biomasy [szt.]	-	-	b.d.	1	PO "Wzrost Konkurencyjn. Przedsiębiorstw"		
Budowa ciepłowni na biomasę [szt.]	15	0	0	57	PAE		
Budowa energooszczędnych budynków mieszk. [szt.]	11	b.d	b.d	4211	PAE		
Montaż kolektorów, ogni w fotowoltaicznych [szt.]	3	b.d	b.d	213	PAE		
Energetyczne wykorzystanie biogazu [szt.]	7	b.d	b.d	19	PAE		
	-	0	0	-	gminy		
Budowa instalacji do estryfikacji [szt.]	0	0	0	2	PAE		
Budowa małych elektrowni wodnych [szt.]	11	b.d	b.d	26	PAE		
Produkcja energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektr. ogółem [%]	0,06	b.d. na poziomie województwa	b.d na poziomie województwa	-	GUS		
Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych [gigawatogodziny]	1,6	b.d na poziomie województwa	b.d na poziomie województwa	-	GUS		

Tab.7 Realizacja działań priorytetowych w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Zakładany termin realizacji	Źródło finansowania	Zakres realizacji	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Zarządzanie i monitoring						
1.	Programy szkoleniowe i edukacyjne podnoszące świadomość z zakresu energetyki odnawialnej	placówki oświatowe jednostki naukowe	2013	EFS	Zadanie ciągle. Działania w tym zakresie coraz częściej są prowadzone na szczeblu gminnym- gminy organizują akcje szkoleń i edukacji w tym zakresie	
2.	Programy badawczo – rozwojowe w zakresie odnawialnych źródeł energii	szkoły wyższe małe średnie przedsiębiorstwa	2013	EFS	b.d	
3.	Opracowanie bazy danych odnawialnych źródeł energii województwa podkarpackiego	PAE Centrum Doradztwa Gospodarczego Sp. z o.o.	2008	EFS budżet państwa ZPORR	Zrealizowane. Baza w fazie testowania. PAE wraz z Centrum Doradztwa Gospodarczego Sp. z o.o. opracowało bazę danych –według stanu na rok 2006-baza ta pozwala na rozpoznanie zasobów energii odnawialnej na terenie województwa i zdefiniowanie skali problemów formalno-prawnych formalnoprawnych innych związanych z pozyskiwaniem tych zasobów	

4.	Innowacje w technologiach roślinnych	Uniwersytet Rzeszowski	2008	EFS środki własne	b.d	
5.	Innowacje technologiczne i organizacyjne w podkarpackiej bioenergetyce	Państwowa Wyższa szkoła Zawodowa w Jarosławiu	2008	j.w	b.d	
6.	Budowa elektrowni wiatrowej	małe, średnie, duże przedsiębiorstwa osoby fizyczne	2013	fundusze strukturalne Ekofundusz NFOŚiGW, WFOŚiGW środki własne	W realizacji. Następuje rozwój tej branży i duże zainteresowanie lokalizacją na terenie województwa podkarpackiego	
7.	Budowa farm wiatrowych	małe, średnie, duże przedsiębiorstwa spółki skarbu państwa	2013	j.w	W realizacji. Następuje rozwój tej branży i duże zainteresowanie lokalizacją na terenie województwa podkarpackiego	
8.	Budowa nowych ciepłowni na biomasę	spółki komunalne, spółki skarbu państwa, JST osoby fizyczne, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	2013	j.w	Niezrealizowane	
9.	Modernizacja istniejących sieci ciepłowniczych	j.w	2013	j.w	b.d	
10.	Rozbudowa kotła OP-150 do spalania biomasy wraz z instalacją magazynowania, przygotowania i transportu biomasy do kotła	elektrownia "Stalowa Wola" SA	2013	EFRR NFOŚiGW, środki własne	b.d.	
11.	Budowa energooszczędnych budynków mieszkalnych	małe, średnie, duże przedsiębiorstwa, JST, osoby fizyczne, spółki skarbu państwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	2013	fundusze strukturalne Ekofundusz NFOŚiGW, WFOŚiGW środki własne	Zadanie ciągle w miarę realizacji nowych inwestycji	
12.	Montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltanicznych	małe, średnie, duże przedsiębiorstwa, JST,	2013	j.w	Zadanie ciągle w miarę realizacji nowych	

		osoby fizyczne, spółki skarbu państwa, spółdzielnie i wspól-noty mieszk.			inwestycji Zainteresowanie tym zagadnieniem jest coraz większe – koszty realizacji dla przeciętnej osoby fizycznej często zbyt wysokie	
13.	Energetyczne wykorzystanie biogazu	małe, średnie, duże przedsiębiorstwa JST	2013	j.w	Zainteresowanie tym zagadnieniem jest coraz większe jednak w latach 2007-2008 nie powstały nowe instalacje	
14.	Budowa instalacji do estryfikacji	małe, średnie, duże przedsiębiorstwa JST, spółki skarbu państwa	2013	j.w	nie zrealizowane	
15.	Budowa małych elektrowni wodnych	małe średnie przedsiębiorstwa JST	2013	fundusze strukturalne NFOŚiGW, WFOŚiGW środki własne	Zainteresowanie tym zagadnieniem jest coraz większe	
16.	Budowa elektrowni biogazowej	Oczyszczalnia Ścieków w Krośnie	2009	NFOŚiGW, WFOŚiGW środki własne	Inwestycja ta została już zrealizowana	

3.5. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU ORAZ ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW – PRIORYTET 5

Rzetelna ocena stopnia realizacji przyjętych celów wymaga dłuższego horyzontu czasowego. Obecnie można stwierdzić, że kierunek działań jest tak obrany że osiągnięcie zamierzonych celów jest możliwe.

W latach 2007-2008 realizowane były zadania wynikające z planów ochrony lub zadań ochronnych, sporządzonych dla parków narodowych i krajobrazowych. Prowadzone były działania edukacyjne (głównie przez parki narodowe, parki krajobrazowe, nadleśnictwa, PTTK, Polski Związek Łowiecki, gminy). Dokonano identyfikacji i lokalizacji zbiorowisk roślinnych i biotopów wymagających specjalnej troski (głównie na terenach parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody). Trwają prace inwentaryzacyjne stref lęgowych, obszarów żerowiskowych zwierząt chronionych (również na terenach nadleśnictw). W latach 2007 – 2008 utworzono tylko 1 rezerwat przyrody.

Nie zostały opracowane plany zadań ochronnych ani plany ochrony dla obszarów Natura 2000. Aktualnych planów ochrony nie ma również część rezerwatów i parków krajobrazowych.

Wykonywane w latach 2007 – 2008 działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu generalnie wpisują się w kierunki działań dotyczące ochrony przyrody jakie zostały określone w Programie ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego, lecz niektóre zadania nie zostały zrealizowane np.:

- nie opracowano inwentaryzacji przyrodniczych gmin (brak inwentaryzacji przyrodniczych gmin wynika z faktu, że tak naprawdę przepisy prawa nie rozstrzygają w czyich kompetencjach leży opracowanie takich inwentaryzacji - nie jest to zadanie własne gmin, więc trudno wymagać od gmin opracowania takich dokumentów);
- nie opracowano regionalnej listy gatunków zagrożonych - jako elementu „czerwonych list” gatunków zagrożonych wyginieciem w stanie naturalnym.

Konieczna będzie aktualizacja Programu Ochrony Środowiska pod kątem dostosowania do zmiany przepisów, wynikających z ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz.1227). W wyniku wprowadzenia w/w ustawy zmieniono wiele innych ustaw m.in. ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.). Zgodnie z tą ustawą zmieniono kompetencje organów upoważnionych do wydawania rozporządzeń o utworzeniu parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych. Według obowiązującego prawa:

- ustanowienie określonego obszaru jako rezerwatu przyrody zarządzeniem **regionalnego dyrektora ochrony środowiska**
- utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru, a także wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały **sejmiku województwa** - sejmik województwa ustanawia, w drodze uchwały, plan ochrony dla parku krajobrazowego (art. 16 ust.3);
- ustanowienie pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze **uchwały rady gminy** (art. 23 ust.2).

Obecnie brak jest pełnych danych dotyczących środków przeznaczanych na ochronę przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej. Należy również podkreślić, że środki przeznaczane na ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazowej nie są w rocznikach statystycznych wyszczególniane, mówi się ogólnie o środkach na ochronę środowiska, ewentualnie ochronę przyrody.

Wydatki na ochroną przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej określone zostały na podstawie informacji przesłanych przez instytucje i urzędy odpowiedzialne za ochronę przyrody na obszarze województwa podkarpackiego. Poniższej tabeli przedstawiono wydatki jakie zostały poniesione na ochronę różnorodności biologicznej, ochronę przyrody (nie uwzględniano wydatków poniesionych na monitoring oraz edukację). Należy zaznaczyć, że dane te są niepełne, ponieważ parki krajobrazowe w swoich informacjach nie podały wydatków poniesionych na poszczególne działania, a NFOŚiGW podał tylko ogólne wydatki jakie zostały poniesione na ochronę przyrody. W innych przypadkach w podsumowaniu dokonywano wyboru tylko tych wydatków, które były bezpośrednio związane z ochroną różnorodności biologicznej.

Tab. 8 Wydatki jakie poniesiono na ochronę różnorodności biologicznej, krajobrazowej oraz ochronę przyrody w latach 2007 – 2008

Instytucja	Wydatki [tys. zł]	
	2007 rok	2008 rok
WFOŚiGW	682,4	719,1
MPN	755,506	795,227
BdPN	382,869 ¹	473,397 ¹
	199,6 ²	
Wojewoda	74,0	82,1
RDOŚ	-	0,654
NFOŚiGW	4976,034 ³	
ZKPK w Krośnie	bd ⁴	bd ⁴
KPK w Przemyślu	bd ⁴	bd ⁴

1 – tylko zadania bezpośrednio związane z ochroną gatunkową

2 – Środki pochodzą z EkoFunduszu i środków własnych BdPN na wdrażanie programów ochrony gatunków ginących i zagrożonych ze szczególnym zwróceniem uwagi na introdukcję, nie podano rozkładu środków na lata 2007 i 2008

3 – podane zostały łączne wypłaty w latach 2007 – 2008 z przeznaczeniem na ochronę przyrody

4 – parki krajobrazowe w swoich zestawieniach wykonanych zadań nie zamieściły wydatków jakie zostały poniesione

Wykaz przedsięwzięć realizowanych w latach 2007-2008 na terenie Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych (w Krośnie, Krakowie i Lublinie) oraz koszty ich realizacji przedstawia Tab. Nr 11. Realizowane przedsięwzięcia dotyczą:

- zachowania, przywracania utraconej różnorodności biocenoz leśnych i zwiększania różnorodności lasów;
- ochrony leśnych zasobów genowych, w tym pielęgnacji zasobów baz nasiennych i ochrona gatunków zagrożonych wyginięciem;
- nadzoru i kontroli zalesień gruntów prywatnych przeznaczonych do zalesienia oraz doradztwa dla właścicieli gruntów zalesionych;
- kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych poprzez ochronę i pielęgnacji zasobów leśnych, ekosystemów nieleśnych, oraz ich racjonalnego użytkowania;
- edukacji ekologicznej w sferze wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych;
- monitoringu lasów prowadzonego w ramach PMS, zharmonizowanego z międzynarodowym programem IPC – Forest;
- zalesienia na gruntach LP oraz gruntach wycofywanych z produkcji rolnej i produkcja materiału sadzeniowego;
- przebudowy drzewostanów uszkodzonych i niezgodnych z siedliskiem
- współpracy międzynarodowej.

Tab.9. Ważniejsze wskaźniki w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważonego rozwoju lasów

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku			Zakładana wartość w roku		Źródło danych	Ocena zmian	Uwagi
	2006	2007	2008	2011	2015			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Wskaźniki stanu środowiska i rezultatu								
Ilość powołanych rezerwatów przyrody [szt.]	93	0	1	b.d.	-	PUW w Rzeszowie	Utworzono 1 rezerw. Przyr.	
Ilość utworzonych parków krajobrazowych [szt.]	10	0	0	11	11	GUS, PUW		
Ilość utworzonych obszarów chronionego krajobrazu o unormowanej sytuacji prawnej [szt.]	13	0	0	16	16	US w Rzeszowie PUW		
Ilość utworzonych obszarów NATURA 2000 [szt.]	4	*4	0	8	-	PUW	Wyznaczono 4 obszary Natura 2000	*Ogółem 8 obszarów Natura 2000
Ilość opracowanych planów ochrony dla obszarów NATURA 2000 [szt.]	0	0	0	4	8	PUW		
Ilość opracowanych planów ochrony dla parków krajobrazowych [szt.]	4	0	0	6	9	PUW		
Ilość opracowanych programów ochrony terenów zieleni oraz krajobrazu w miastach i gminach [szt.]	0	b.d	b.d	6	14	PUW Urzędy Miast i Gmin		
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha]	667,3	668,8	b.d	-	-	GUS		
Grunty nieleśne przeznaczone pod zalesienia [ha/rok]	425,1	b.d	b.d	-	-	GUS		
Zalesienie w lasach publicznych i prywatnych [ha/rok]	1150,7 ha	840,6	b.d	-	-	GUS, RDLP Nadleśnictwa		

* w 2007 r. wyznaczono 4 nowe OSOP Natura 2000 i wprowadzono korekty granic dla 4 już istniejących

Tab.10. Realizacja ważniejszych zadań dotyczących realizacji celów ekologicznych w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Zakładany termin realizacji	Źródło finansowania	Zakres zmian	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Realizacja zobowiązań międzynarodowych w zakresie ochrony przyrody oraz zobowiązań wynikających z ustawy o ochronie przyrody (w tym m.in. unormowania prawne)						
1.	Wdrożenie sieci obszarów Natura 2000, zarządzanie tymi obszarami w tym opracowywanie planów ochrony dla obszarów Natura 2000	Ministerstwo Środowiska, Wojewoda, JTS	praca długotrwała mogąca sięgać poza 2014 rok	budżet	W 2007 roku wyznaczono 4 obszary Natura 2000, w 2008 roku powołano Wojewódzki Zespół Specjalistyczny celem opracowania projektów specjalnych obszarów ochrony siedlisk uzupełniających istniejącą sieć obszarów w woj. Podkarpackim – przygotowano projekty SOOS Natura 2000. Nie został opracowany żaden plan działań ochronnych dla obszarów Natura 2000. MPN – w latach 2007 – 2008 wdrażał system Natura 2000 poprzez ograniczanie degradacji środowiska oraz strat zasobów różnorodności biologicznej: przebudowa, pielęgnacja, hodowla i ochrona ekosystemów leśnych i nieleśnych, ekosystemów lądowych, zwierzyny łownej	Wymagania dostosować do obowiązujących przepisów -dopisać w kolumnie 3. RDOŚ,

2.	Powoływanie rezerwatów przyrody oraz powiększanie rezerwatów już istniejących	Wojewoda	praca ciągła (w miarę potrzeb)	budżet	W 2008 roku został utworzony rezerwat przyrody „Wisła pod Zawichostem” (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 80, poz. 1862)	Wymaga dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych – dopisać w kolumnie 3. RDOŚ
3.	Prowadzenie czynnej ochrony, głównie w nieleśnych rezerwach przyrody	Wojewoda	praca ciągła	budżet	W 2007r. prowadzono ochronę czynną w granicach rezerwatów przyrody: „Winna Góra”, „Szachownica w Krównikach”, „Sine Wiry”. W 2008 roku prowadzono ochronę czynną w granicach rezerwatów przyrody: „Winna Góra”, „Szachownica w Krównikach”, „Skarpa Jaksmanicka”, „Jamy”	Wymaga dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych – dopisać w kolumnie 3. RDOŚ
4.	Kontynuacja oznakowania form ochrony przyrody zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody	Wojewoda, PK, PN, Lasy Państwowe	praca ciągła	budżet	Oznakowanie odbywa się sukcesywnie – PN, PK, rezerwaty przyrody	Wymaga dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych – dopisać w kolumnie 3. RDOŚ
5.	Tworzenie nowych powierzchniowych form ochrony przyrody (PK, OChK)	Wojewoda	praca ciągła	środki własne	W latach 2007 – 2008 nie utworzono żadnego PK ani żadnego OChK	Wymaga dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych – dopisać w kolumnie 3. Sejmik Wojewódzki
6.	Unormowanie sytuacji prawnej wieloprzestrzennych form ochrony przyrody i krajobrazu	Wojewoda	2011	środki własne	W latach 2007 – 2008 nie unormowano sytuacji prawnej 4 OChK, które utraciły statut obszarów chronionych	Wymaga dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych – dopisać w kolumnie 3.

						RDOŚ, Sejmik Wojewódzki
7.	Opracowanie planów ochrony parków narodowych, a także metod ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które są zagrożone	PN	2011	budżet	BdPN – W 2008 uzyskano dotację na „Przygotowanie projektu planu ochrony BdPN na lata 2011 – 2030”, dla obszaru parku plan będzie obejmował także zakres związany z ochroną obszaru Natura 2000 „Bieszczady”. Plan ochrony w opracowaniu	
8.	Ustanowienie planów ochrony dla rezerwatów przyrody, w tym aktualizacja już opracowanych projektów planów ochrony oraz wykonanie nowych projektów planów ochrony	Wojewoda	praca > 2015 roku	budżet	Praca może sięgać poza 2015 rok	Wymaga dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych – dopisać w kolumnie 3. RDOŚ
9.	Opracowanie planów ochrony dla 5 parków krajobrazowych	Zespoły Parków Krajobraz.	praca długotrwała > 2015 roku	budżet	Praca może sięgać poza 2015 rok	
10.	Wdrażanie zaleceń dotyczących ochrony przyrody, a zawartych w planach ochrony parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobraz.	PK, PN, Lasy Państwowe,	praca ciągła	budżet	Realizacja planów ochrony parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody jest realizowana przez: MPN, BdPN, Zespół Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych, w Krośnie, Nadleśnictwa: Cisna, Baligród, Dukła, Wetlina, Komańcza, Rymanów, WIOŚ w Rzeszowie, gminy: Baligród, Cisna, Dukła,	Wymaga dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych – dopisać w kolumnie 3. RDOŚ, Sejmik Województwa Podkarpackiego, JST

					Krempna, Solina, Komańcza, Zagórz, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Przemyślu, Delegatura w Krośnie, Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy w Krośnie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Zarząd Oddziału PTTK „Ziemia Sanocka” w Sanoku	
11.	Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej gmin	Wojewoda	praca ciągła	budżet	b.d	Przepisy prawne nie wskazują jednostki odpowiedzialnej
12.	Ochrona walorów przyrodniczych istniejących parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, użytków ekologicznych	Wojewoda PK, PN, JST	praca ciągła	budżet	W 2007 roku ukazało się rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego Nr 46/07 w sprawie stanowisk dokumentacyjnych aktualizujące dane dotyczące 20 stanowisk dokumentacyjnych na terenie województwa podkarpackiego.	Wymaga dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych – dopisać w kolumnie 3. RDOŚ, Sejmik Województwa Podkarpackiego, Nadleśnictwa
13.	Opracowanie dokumentacji wstępnych dla terenów proponowanych do uznania za rezerwat przyrody	Wojewoda	praca długotrwała > 2015 roku	budżet	b.d	Wymaga dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych - dopisać RDOŚ
14.	Opracowanie regionalnej listy gatunków zagrożonych jako elementu „czerwonych list” gatunków zagrożonych wyginięciem w stanie naturalnym	Wojewoda, JTS, Lasy Państwowe Jednostki naukowo – badawcze,	praca długotrwała > 2015 roku	budżet	b.d	Wymaga dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych - dopisać w kolumnie 3. RDOŚ,

15.	Identyfikacja i lokalizacja zbiorowisk roślinnych i biotopów wymagających specjalnej troski	Wojewoda JTS, Lasy Państwowe Jednostki naukowo - badawcze	praca długotrwała > 2015 roku	budżet	Zlokalizowane tylko na terenach PN, PK, w rezerwach przyrody	Wymaga dostosowania do nowych warunków prawnych – dopisać w kolumnie 3. RDOŚ
16..	Inwentaryzacja zdegradowanych ekosystemów wodno-błotnych oraz opracowanie modelowych programów ochrony lub renaturalizacji tych ekosystemów	Wojewoda, JTS, Lasy Państwowe Jednostki naukowo – badawcze,	praca długotrwała > 2015 rok	budżet	Renaturyzacja, przywracanie funkcjonalności przyrodniczej – ochrona zwierząt szczególnej troski, ochrona roślin – prace wykonywano w latach 2007 – 2008 (MPN)	Wymaga dostosowania do nowych warunków prawnych – dopisać w kolumnie 3. RDOŚ
17.	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	Wojewoda, JTS	sukcesywnie	budżet	W 2007 i 2008 roku wykonano aktualizację inwentaryzacji i oceny stanu zachowania pomników przyrody w powiecie jasielskim i sanockim. W 2007r. wykonano prace pielęgnacyjne – konserwacyjne na drzewach objętych ochroną prawną – 62 drzewa pomnikowe, a w 2008 roku 18 drzewa pomnikowe. W 2007 roku z pomocą środków WFOŚiGW wykonano prace pielęgnacyjne 1217 drzew (w tym pomnikowych) z zabytkowych drzewostanów, a w 2008 roku wykonano prace pielęgnacyjne 7 kompleksów zabytkowych parków podworskich oraz 469 drzew (w tym pomnikowych)	Wymaga dostosowania do nowych warunków prawnych – dopisać w kolumnie 3. RDOŚ (pomniki przyrody ustanawia rada gminy)
18.	Wdrażanie programów ochrony	Wojewoda	praca ciągła	budżet	BdPN – w latach 2007 –	Wymaga

	gatunków ginących i zagrożonych ze szczególnym zwróceniem uwagi na reintrodukcję				2008 realizowany był program „Ochrona rzadkich i zagrożonych gatunków roślin oraz ich siedlisk w BdPN” dotyczący 30 gatunków roślin naczyniowych na 55 stanowiskach. W 2008 roku rozpoczęto program reintrodukcji kuropatwy w dwóch okręgach. Reintrodukcja cietrzewia w miejsce naturalnego wcześniejszego występowania na terenie Nadleśnictwa Nowa Dęba	dostosowania do nowych uwarunkowań prawnych – dopisać w kolumnie 3. RDOŚ i parki narodowe, nadleśnictwa
--	--	--	--	--	--	---

Tab.11. Realizacja działań priorytetowych w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz zrównoważonego rozwoju lasów wg Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Zakładany termin realizacji	Źródło finansowania	Lokalizacja przedsięwzięcia	Realizacja w latach:				Uwagi
						2007		2008		
						rzeczowa/h a	Finansowa W PLN	rzeczowa/h a	Finansowa PLN	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	Zachowanie, przywracanie utraconej różnorodności biocenozy leśnych i zwiększanie różnorodności lasów	LP „JST, placówki projektowo- badawcze, właściciele gruntów	2006-2008	środki własne- fundusz leśny	obszar RDLP	507,7 tys.	282 800,0	155,7 tys.	123 600,0	RDLP Krosno
			2003-2010	budżet państwa	o-ctwo Dębica, Dąbrowa Tarn.	14,0	44 000,0	3,0	15 500,0	RDLP Kraków
			2007-2010	środki własne- fundusz leśny	n-ctwo Nowa Dęba, Rozwadów	355,0	471 357,0	295,0	462 438,0	RDLP Lublin

						508 069,0	798 157,0	155 998,0	601 538,0	Razem
2.	Przygotowanie podstaw do rozszerzenie zakresu zalesień , w tym weryfikacja klasyfikacji gruntów oraz ustalenie lokalizacji zalesień w MPZP	Zarząd Województwa Wojewoda, LP, JST, starostowie, właściciele gruntów	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Nadzór i kontrola nad zalesianiem gruntów prywatnych przeznaczonych do zalesienia oraz doradztwo dla właścicieli gruntów zalesionych	Starostowie, JST, LP, biura powiatowe ARiMR	praca ciągła	środki własne budżet państwa	obszar RDLP	91,3 tys. 320 planów zalesień	1 769 000,0	88,1 tys. 296 planów zalesień	1 734 700,0	RDLP Krosno
			praca ciągła	środki własne	n-ctwo Dębica, Dąbrowa Tarn.	14,05	20 200,0	10,49	16 900,0	RDLP Kraków
			2007-2010	budżet państwa	n-ctwo: Nowa Dęba, Rozwadów, Gościeradów	23,20	5 192,0	31,77	6 812,0	RDLP Lublin
						91 337,25	1 794 392,0	88 142,26	1 758 412,0	Razem
4.	Ochrona leśnych zasobów genowych , w tym pielęgnacja zasobów baz nasiennych i ochrona gatunków zagrożonych wyginięciem		2007-2016 kontynuacja	śr.własne,WF OŚiGW,NFO Ś iGW, budżet państwa	obszar RDLP	59,0	482 700,0	-	1 005 300,0	RDLP Krosno
			2003-2010	środki własne	n-ctwo Dębica	1 064,85	576 100,0	1 288,69	940 800,0	RDLP Kraków
			2007-2010	środki własne	n-ctwa: Nowa Dęba, Biłgoraj, Rozwadów	-	44524,0	-	36 914,0	RDLP Lublin
						1 123,85	1 103 324,0	1 288,69	1 983 014,0	Razem
5.	Kształtowanie równowagi w ekosystemach leśnych poprzez ochronę i pielęgnację zasobów leśnych , ekosystemów nieleśnych, oraz ich racjonalne użytkowanie	LP, jednostki samorządu terytorialnego, właściciele gruntów leśnych	Praca ciągła	środki własne WFOŚiGW, budżet państwa	n-ctwa: Bircza, Rymanów, Lutowiska	955,0	175 000,0	780,0	160 000,0	RDLP Krosno
			Praca ciągła	środki własne	n-ctwa: Gorlice, Dąbrowa Tarn.	310,23	795 14,0	346,0	123 431,0	RDLP Kraków

			2007-2010	środki własne	n-ctwa: Nowa Dęba, Rozwadów	1647,0	814 186,0	1 583,0	1 023 840,0	RDLP Lublin
						2 912,23	1 068 700,0	2 709,0	1 307 271,0	Razem
6.	Edukacja ekologiczna w sferze wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych	LP, jednostki samorządu terytorialnego	praca ciągła kontynuacja	środki własne, budżet państwa, WFOŚS i GW	obszar RDLP	-	563 100,0	-	847 800,0	RDLP Krosno
			praca ciągła		n-ctwa: Dębica, Dąbrowa Tarn.	-	6 400,0	-	85 300,0	RDLP Kraków
			praca ciągła			-	55 826,0	-	53 473,0	RDLP Lublin
						-	625 326,0	-	986 573,0	Razem
7.	Organizacja i monitoring lasów prowadzony w ramach PMS, zharmonizowany z międzynarodowym programem IPC – Forest	LP, Instytut Badawczy Leśnictwa	2005-2010	budżet państwa	obszar RDLP		219 400,0		219 400,0	RDLP Krosno
			-	-	-	-	-	-	-	RDLP Kraków
			2007-2010	środki własne	n-ctwo Rozwadów		12 013,0		15 349,0	RDLP Lublin
							231 413,0		234 749,0	Razem
8.	Zalesienia na gruntach LP oraz gruntach wycofywanych z produkcji rolnej i produkcja materiału sadzeniowego	LP, jednostki samorządu terytorialnego, właściciele lasów niepaństwowych ** producenci leśnego materiału rozmożeniowego	praca ciągła	środki własne budżet państwa	obszar RDLP	90,7	4 482 600,0	260,5	6 255 200,0	RDLP Krosno
			2007-2010	środki własne budżet państwa	n-ctwo Dębica	3,5	491 500,0	1,2	559 300,0	RDLP Kraków
			2007-2010	środki własne	n-cwa: Nowa Dęba, Biłgoraj, Gościeradów, Rozwadów, Rudnik,	8,0	150 962,0	8,0	199 378,0	RDLP Lublin

						102,2	5125 062,0	269,7	7 013 878,0	Razem	
9.	Przebudowa drzewostanów uszkodzonych i niezgodnych z siedliskiem	LP, jednostki samorządu terytorialnego, właściciele lasów państwowych	praca ciągła	środki własne budżet państwa	część RDLP	628,1	2 349 000,0	773,0	3 380 000,0	RDLP Krosno	
			2050	środki własne	n-ctwo Gorlice	3,4	17 274,0	1,3	8 855,0	RDLP Kraków	
			-	-	-	-	-	-	-	-	RDLP Lublin
								631,5	2 366 274,0	774,3	3 388 855,0
10.	Inne działania m.in dot. współpracy międzynarodowej		-	-	-	-	-	-	-	RDLP Krosno	
			-	-	-	-	-	-	-	RDLP Kraków	
			2007-2010	środki własne NFOŚ iGW	n-ctwo Nowa Dęba	reintrodukcja cietrzewia	86 369,0	-	99 508	RDLP Lublin	
									13199 017,0		17 373 798

** producenci leśnego materiału rozmnożeniowego zarejestrowani w Biurze Nasiennictwa Leśnego.

3.6. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO KLIMATU I WARSTWY OZONOWEJ –PRIORYTET 6

Podkarpacie pod względem jakości powietrza zalicza się do czystszych regionów w Polsce. Emisja zorganizowana gazów i pyłów, ze źródeł punktowych, zaliczonych do znacząco oddziałujących na jakość powietrza, na przestrzeni lat ulega ograniczeniu. Pomimo generalnie zadowalającej jakości powietrza na obszarze województwa w ostatnich latach, w miarę rozwoju technik badawczych i wdrażania metodyk oceny stanu atmosfery ujawniły się problemy związane z przekroczeniami standardów imisyjnych (pyłu zawieszonego PM₁₀), zwłaszcza na terenach miast z intensywną zabudową jednorodziną (m. Rzeszów, m. Przemyśl, m. Jasło, m. Nisko, m. Jarosław). Wartości docelowe ustalone dla metali w pyłe PM₁₀ przekroczone zostały w Krośnie (przez stężenia kadmu) Ryzyko przekroczenia wartości docelowej dla benzo(a) piranu istnieje praktycznie na obszarze całego województwa. Wymagane jest opracowanie programów ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów i strefy jasielskiej, dla strefy mielecko-dębickiej i strefy tarnobrzESCO-leżajskiej i aktualizacja programu ochrony powietrza dla strefy m. Przemyśl.

Przyjęto, że wszystkie cele i działania wiążące się ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń z terenu województwa będą równocześnie przeciwdziałać zmianom klimatu. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych jest efektywne w największym stopniu poprzez produkcję energii z wykorzystaniem źródeł odnawialnych. Realizacja tego rodzaju działań została omówiona w odrębnym rozdziale niniejszego opracowania.

Zgodnie z informacją WIOŚ w Rzeszowie w 2007 r. realizowane były inwestycje na rzecz poprawy jakości powietrza w następujących zakładach przemysłowych:

- Huta Szkła w Jasle Sp. z o.o. Grupa Kapitałowa Krosno (zmniejszenie zużycia związków kadmu, zainstalowanie wysokosprawnego układu odpylania);
- Evonik Carbon Black Polska Sp z o.o. w Jasle (zmiana filtra na filtr wyposażony w analizator pyłu i tlenu węgla, przebudowa systemu transportu gazu poreakcyjnego);
- Spółka Conres w Rzeszowie (likwidacja kotłowni węglowej i instalacja elektrycznych wytwornic pary).

Ponadto zgodnie z informacją prezydentów miast: Tarnobrzeg, Rzeszów, Przemyśl inwestycji w zakresie ochrony powietrza dokonano w:

- Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej Sp z o.o w Tarnobrzegu (modernizacja ciepłowni węglowej);
- Zakładach Chemicznych „Siarkopol” Sp z o.o. w Nowej Dębie (modernizacja procesów technologicznych m.in. modernizacja układu odprowadzania gazów z produkcji nawozów pylistych);
- Serwimed w Tarnobrzegu (wymiana filtrów ceramicznych w spalarni odpadów);
- MPEC Rzeszów Sp z o.o. w Rzeszowie (modernizacja ciepłociągów, termomodernizacja, wymiana 40 autobusów zasilanych ON na zasilane gazem ziemnym, likwidacja pieców węglowych);
- MPEC w Przemyśle (modernizacja ciepłowni, budowa kotła zWR12 w miejsce kotła WR25, rozbudowa sieci wraz likwidacją lokalnych palenisk węglowych)

W latach 2007-2008 działania w zakresie realizacji tego priorytetu skupiały się na ograniczaniu niskiej emisji poprzez poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii (np. wymiana kotłów węglowych na gazowe), termomodernizację budynków, w tym użyteczności publicznej. Zgodnie z informacją uzyskaną ze starostw działania dotyczyły:

- termomodernizacji budynków użyteczności publicznej dokonano w m.in. budynkach oświaty, przychodniach, Urzędach Gmin, remiz, domów ludowych, domów kultur, w większości powiatów t.j w powiecie jasielskim (m. Kołaczyce), stalowowolskim

(m. Stalowa Wola), powiecie rzeszowskim (Trzciana m. Budziwój, w gm. Trzebownisko w m. Wólka Podleśna i Łukawiec), powiecie krośnieńskim (m. Chorkówka) powiecie dębickim (w gm. Dębica w miejscowościach: Brzostek, Pustków, Zawadka, Kochanówka, Latoszyn, Stasiówka; w gm. Pilzno w miejscowościach: Kamienica Górna, Siedliska Bogusz, Dobrków, Pilzno; w gm. Czarna w miejscowościach: Przyborów, Czarna; w gm. Żyraków w m. Zasów), powiecie jarosławskim (w mieście Jarosław oraz w gminach: Chłopice w miejscowościach: Chłopice, Dobkowice, Zamiechów, Łowce; gm. Roźwienica w miejscowościach: Węgierka, Tapin, Tuligłowy), powiecie lubaczowskim (m. Lubaczów), powiecie przemyskim (gm. Fredropol m. Młodochowice), powiecie ropczycko-sędziszowskim (gm. Sędziszów Młp. w miejscowościach: Zagorzyce, Wola Piaskowa, Boreczek; w gm. Iwierzycy w m. Olchowa oraz w miejscowości Ropczyce), w powiecie niżańskim (m. Nisko);

- zmiany systemu ogrzewania z węglowego na gazowy w budynkach użyteczności publicznej w budynkach oświaty, domach kultury, ośrodkach zdrowia, starostw w powiatach: niżańskim (m. Nisko, w powiecie rzeszowskim (m. Trzebownisko), w powiecie łańcuckim (m. Łańcut), ropczycko-sędziszowskim (gm. Wielopole Skrzyńskie m. Brzeziny i m. Glinik), brzozowski (m. Brzozów), powiecie krośnieńskim (gm. Dukla w miejscowościach: dukla i Głójscy), jasielskim (m. Jasło i Skołyszyn)
- remonty instalacji co i kotłowni w powiecie dębickim (w gm. Dębica miejscowościach: Dębica i Zawada; gm. Pilzno w miejscowościach: Parkosz, Dobrków
- wymiany emitora w cegielni polowej powiecie tarnobrzeskim (m. Wrzawy gm. Gorzyce, m. Siedleszczany gm. Baranów Sandomierski), gm. Pilzno

Cele ekologiczne dotyczące ograniczania emisji ze źródeł niskich, redukcji emisji pochodzącej z energetyki zawodowej i przemysłowej są realizowane, co znajduje w odzwierciedlenie w dość dobrej jakości powietrza na terenie przeważającej części województwa. Niemniej w kontekście nowych wyników monitoringu powietrza (2007-2008) działania w tym zakresie wymagają intensyfikacji, w szczególności na terenach znacznej urbanizacji.

Cel dotyczący ograniczenia wzrostu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych w miastach i miejscowościach położonych przy trasach o dużym natężeniu ruchu, będzie możliwy do realizacji w dłuższym horyzoncie czasowym, z uwagi na konieczność realizacji szeregu przedsięwzięć komunikacyjnych (obwodnice, drogi szybkiego ruchu).

Tab.12. Ważniejsze wskaźniki realizacji celów ekologicznych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku			Zakładana wartość w roku			Źródło danych	Ocena zmian	Uwagi
	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2008 r.	2011 r.	2015 r.			
1.	2.	3.	4.	5.	3.	4.	5.	7.	8.
Wskaźniki presji									
Emisja zanieczyszczeń powietrza przez podmioty korzystające ze środowiska [tys/ton/rok]	3600,2	b.d	b.d	-	-	-	GUS	-	
Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [tys. ton/rok]	3,2	2,706	b.d	-	-	-	GUS	zmniejszenie emisji	
Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [tys ton/rok]	3593,5	3545,9	b.d	-	-	-	GUS	zmniejszenie emisji	
Wskaźniki stanu									
Ilość stref o przekroczonych dopuszczalnych poziomach substancji w powietrzu, wymagających opracowania i wdrożenia POP [szt.]	3	3	b.d	-	0	-	WIOŚ w Rzeszowie	kontynuacja pomiarów zdecyduje o potrzebie opracowania POP dla Mielca	
Ilość stref o stwierdzonych przekroczonych docelowych poziomach substancji w powietrzu, [szt.]	3	3	5	-	-	0	WIOŚ w Rzeszowie	Zwiększenie wynikające z rozwoju i modernizacji sieci pomiarowej	
Zwiększenie stopnia redukcji wytworzonych zanieczyszczeń pyłowych [%]	98,8%	98,5%	b.d	98,6	99,4	-	GUS	Zwiększenie poziomu redukcji o 0,3%	

Zwiększenie stopnia redukcji wytworzonych zanieczyszczeń gazowych [%]	SO ₂ - 1,2% NO _x - 2,4% CO - 5,2 % Węglowodórów 62,0% Inne - 89,6%	SO ₂ - 1,0% NO _x - 1,7% CO - 4,4 % Węglowodórów 62,7% Inne - 94,0%	b.d	-	-	-	GUS	Wzrost poziomu redukcji SO ₂ 0,2% NO _x -0,7% CO-0,8% Innych-4,4%	Zmniejszenie poziomu redukcji węglowodórów-0,7%
Zmniejszenie emisji głównych zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [tys.ton/rok]: - dwutlenek siarki - tlenki azotu - pyły - dwutlenek węgla	14,1 6,5 3,2 3567,7	11,8 6,3 2,706 3522,6	b.d	-	0,9 5,8 2,5 3283,0	-	GUS	Zmniejszenie emisji SO ₂ o 2,3 NO _x o 0,2 Pyłów o 0,5 CO ₂ o 45,1	
Nakłady inwestycyjne na ochronę powietrza i klimatu [tys. zł]	41 968,4	88 077,4	b.d	-	1 779 000,0	-	GUS	Wzrost nakładów	

Tab.13. Realizacja działań priorytetowych w zakresie ochrony powietrza

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania	Zakres realizacji	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Zarządzanie i monitoring						
1.	Monitoring i coroczna ocena jakości powietrza w strefach z uwzględnieniem rozszerzenia badań zgodnie wymogami ustawowymi	WIOŚ w Rzeszowie	praca ciągła	budżet państwa	Realizowane corocznie	
2.	Opracowywanie naprawczych programów ochrony powietrza dla stref	Wojewoda od 1.01.2008r.	<i>termin i liczba naprawczych POP</i>	budżet państwa, środki samorządu	Programy zostaną uchwalone w 2009 r.	

	o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji w powietrzu	Samorząd Województwa	<i>uzależniony od wyników corocznej oceny</i>	wojewódzkiego		
Inwestycje						
3.	Inwestycje w zakresie ograniczenia emisji z przemysłu i energetyki zawodowej, w tym m.in. budowa i modernizacja instalacji oraz nowe technologie produkcji	przedsiębiorstwa	2008-2011	środki własne przedsiębiorstwa, NFOŚiGW WFOŚiGW	Zrealizowane w MPEC w Rzeszowie i Przemysłu oraz 6 zakł. Przemysłowych i przedsiębiorstwach: w Tarnobrzegu, Jaśle, Nowej Dębie, Rzeszowie	
4.	Działania i przedsięwzięcia wymagające realizacji w związku z terminem (styczeń 2008) obowiązywania wymagań dyrektywy 2001/80/UE w sprawie ograniczania emisji z dużych źródeł spalania paliw oraz w przemyśle w związku z obowiązkiem wypełnienia warunków pozwoleń zintegrowanych.	przedsiębiorstwa	2008-2015	środki własne przedsiębiorstwa fundusze UE	Zrealizowane. Działania na rzecz uzyskania pozwolenia zintegrowanego: Evonik Carbon Black Polska Sp. z.o., Fabryka Śrub w Łańcucie „Śrubex”, Lotos Asphalt Sp. o.o, Zakład Ceramiki Budowlanej Sp.z o.o. w Hadykówce Dostosowanie do wymagań Dyrektywy: modernizacja miejskiej ciepłowni „Łężańska” w Krośnie, modernizacja Ciepłowni Zasanie w Przemysłu, ograniczenie emisji do powietrza Ciepłowni nr 3 w Tarnobrzegu	Ze środków EFRR przy udziale NFOŚ i GW
5.	Przedsięwzięcia wymagające realizacji celem ograniczenia emisji niskiej z sektora komunalnego i komunikacji na terenach intensywnej urbanizacji, terenach uzdrowisk i rozwoju turystyki.	przedsiębiorstwa, JST	2008-2015	środki własne przedsiębiorstw, środki JST, fundusze UE	W realizacji	

6.	Realizacja określonego przez Wojewodę Podkarpackiego Rop. Nr 49 z dnia 22.08.2006r. Programu ochrony powietrza dla miasta Przemyśl.	samorząd – gmina miejska, przedsiębiorstwa	2006 - 2020	środki własne samorządu i przedsiębiorstw, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, FS	Program wymaga aktualizacji ze względu na nowe wymagania prawne	
7.	Realizacja działań i przedsięwzięć wykorzystujących w produkcji energii źródła odnawialne.	JST, przedsiębiorstwa	2008-2015 do 2020	środki własne przedsiębiorstw, środki samorządów, EFRR, FS	W realizacji –dominują inwestycje związane z pozyskiwaniem energii wiatrowej wodnej i słonecznej	
8.	Realizacja zadań w zakresie poprawy infrastruktury drogowej i usprawnienia płynności ruchu.	zarządzający drogami	2008-2015 i dłużej	środki własne, EFRR	W realizacji	

Tab. 14. Realizacja ważniejszych przedsięwzięć dotyczących realizacji celów ekologicznych w zakresie ochrony powietrza

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania	Zakres realizacji	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Zarządzanie i monitoring						
1.	Opracowanie naprawczego Programu Ochrony Powietrza dla strefy miasta Rzeszów	od 1.01.2008r. Samorząd Województwa	2008-2009	środki samorządu woj. NFOŚiGW WFOŚiGW	Nie zrealizowane	
2.	Opracowanie naprawczego POP dla strefy miasta Jasło	od 1.01.2008r. Samorząd Województwa	2008-2009	środki samorządu woj. NFOŚiGW WFOŚiGW	Nie zrealizowane	
3.	Monitoring i coroczna ocena jakości powietrza w strefach z uwzględnieniem rozszerzenia badań zgodnie z wymogami ustawowymi	WIOŚ w Rzeszowie	praca ciągła	budżet GIOŚ	Praca ciągła	
Inwestycje w zakresie ograniczenia emisji z przemysłu i energetyki zawodowej						
1.	Instalacja do produkcji biodiesla	RN Jedlicze S.A.	2008	środki własne przedsiębiorstwa, NFOŚiGW	Brak danych	
2.	Modernizacja węzłów oczyszczania gazów odlotowych	Zakłady Chem. „Siarkopol”	2008 - 2010	środki własne przedsiębiorstwa,	Zrealizowane	

	z produkcji nawozów granulowanych	Sp. z o.o. w Tarnobrzegu		NFOŚiGW,		
3.	Modernizacja technologii produkcji ziem bielących (etap II)	Zakłady Chem. „Siarkopol” Sp. z o.o. w Tarnobrzegu	2008	środki własne przedsiębiorstwa, NFOŚiGW,	Brak danych	
4.	Budowa instalacji ograniczenia emisji lotnych związków organicznych ze źródeł technologicznych	Sanockie Zakłady przemysłu Gumowego „STOMIL SANOK” S.A.	zakończenie I kw. 2008	środki własne przedsiębiorstwa, NFOŚiGW,	Brak danych	
5.	Modernizacja instalacji wentylacyjnej, eliminującej substancje szkodliwe (lotne związki organiczne)	Zakłady Metalowe DEZAMET S.A. w Nowej Dębie	zakończenie I kw. 2008	środki własne przedsiębiorstwa, WFOŚiGW	Brak danych	
6.	Modernizacja kotłów OR-32	Cukrownia „Ropczyce” S.A.	2008	środki własne przedsiębiorstwa, WFOŚiGW	Brak danych	
Inwestycje w zakresie ograniczenia emisji niskiej z sektora komunalnego i emisji komunikacyjnej						
1.	Rozbudowa i modernizacja magistralnej sieci ciepłej w Mielcu	MPEC Sp. z o.o.w Mielcu	2008	środki własne, FS	Brak danych	
2.	Budowa kotłowni olejowej w SP na terenie gminy Grodzisko Dolne.	Urząd Gminy Grodzisko Dolne.	2008	środki własne gminy, FS	Nie zrealizowano	
3.	Modernizacja kotłowni węglowych w obiektach oświatowych i Urzędzie Gminy	Urząd Gminy Baligród.	2008	środki własne gminy, FS	Nie zrealizowane	
4.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina i Miasto Jasło.	2008	środki własne gminy, WFOŚiGW	Zrealizowane w Jasle (bud. Starostwa Powiatowego) i w Kołaczycach (bud. sali gimnastycznej)	
5.	Modernizacja taboru komunikacji miejskiej – autobusy CNG	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Rzeszowie.	2008 -2010	środki własne przedsiębiorstwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wymiana 40 szt. autobusów zasilanych ON na zasilane sprężonym gazem CNG	

6.	Termomodernizacja budynku ZSZ nr4 w Dębicy	Starostwo Powiatowe w Dębicy	2008	środki własne powiatu, WFOŚiGW	W realizacji	
7.	Modernizacja miejskiego systemu ciepłowniczego Rzeszowa	MPEC Sp. z o.o. w Rzeszowie	2008	środki własne, WFOŚiGW	Zrealizowane	
8.	Termomodernizacja Szpitala Powiatowego w Ustrzykach Dln.	Starostwo Powiatowe.	zakończenie I kw. 2008	WFOŚiGW	Nie zrealizowane	
9.	Termomodernizacja obiektu i modernizacja kotłowni węglowej na gazową Specjalistycznej Przychodni Rejonowej w Lesku	SPZOZ w Lesku	2008	środki własne, WFOŚiGW	Nie zrealizowane	
10.	Przebudowa kotłowni węglowej na gazową wraz z modernizacją węzłów ciepłych oraz instalacji	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Przeworsku.	2008 2010	środki własne przedsiębiorstwa, FS, EFRR	Nie realizowano zadań w latach 2007-2008	
11.	Termomodernizacja obiektów oświat. miasta Przemyśla I etap	Gmina Miejska Przemyśl.	2008 – 2010	środki własne gminy, FS, EFRR	Brak danych	
12.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy Ustrzyki Dolne	Miasto i Gmina Ustrzyki Dolne	2008 - 2010	środki własne gminy, FS, EFRR	Nie zrealizowane	
13.	Modernizacje kotłowni w obiektach oświatowych (SP) na terenie gminy Jeżowe.	Gmina Jeżowe	2008 - 2010	środki własne gminy, WFOŚiGW, FS	Wymiana 122 szt. okien w obiektach szkolnych	
14.	Przedsięwzięcia służące redukcji emisji niskiej na terenie gminy Pysznica.	Gmina Pysznica	2008 - 2010	środki własne gminy, WFOŚiGW, FS	Brak danych	
18.	Przedsięwzięcia służące redukcji emisji niskiej na terenie gminy Radomyśl n/Sanem.	Gmina Radomyśl nad Sanem.	2008 - 2010	środki własne gminy, WFOŚiGW, FS	Brak danych	
19.	Realizacja projektu kursowania autobusu szynowego (wraz z modernizacją i rozbudową niezbędnej infrastruktury) na trasie Strzyżów - Rzeszów WSK – Lotnisk. Jasionka – Kolbuszowa	Stowarzyszenie Samorządów Terytorialnych.	2008 – 2010 do 2013	środki własne, FS, EFRR	Województwo podkarpackie zakupiło 4 autobusy szynowe, potrzeby szacuje się na 17-19 autobusów	

3.7. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB – PRIORYTET 7

Działania w zakresie realizacji przyjętych w programie priorytetów są sukcesywnie realizowane, dotyczy to głównie terenów o największej powierzchni i skali degradacji tj. likwidacji trzech kopalni siarki i rekultywacji terenów pokopalnianych w rejonie tarnobrzeskim i lubaczowskim. Intensywność prowadzonych prac zmierzających do nadania wartości użytkowych tym terenom uzależniona jest od otrzymywanych środków. Są to zadania rządowe finansowane przez budżet państwa i NFOŚiGW.

Planowane w POŚ terminy zakończenia procesu na lata 2008-2013 mogą ulec przesunięciu, przede wszystkim ze względu na niedostateczne zabezpieczenie finansowe tych przedsięwzięć. W roku 2006 przyznano środki na zakończenie rekultywacji terenów posiarkowych z Funduszu Spójności, w ramach SPO *Infrastruktura i Środowisko*. W roku 2008 projekt został wykreślony z Indykatywnej listy projektów finansowanych z FS.

Likwidacja kopanek jest realizowana sukcesywnie, w pierwszej kolejności likwidowane są kopanki stwarzające największe zagrożenie dla ludzi oraz zwierząt.

Sukcesywnie realizowane są zadania związane z likwidacją i rekultywacją składowisk. Należy zmienić mierniki realizacji celów dotyczące składowisk pod kątem obowiązującej klasyfikacji i możliwości uzyskania danych statystycznych.

W małym stopniu realizowane są zadania związane z ochroną gleb. Przeprowadzone badania dowodzą, że kolejne lata nie przynoszą zahamowania procesu zakwaszania gleb, skutkiem czego jest postępujący proces degradacji gleb. Ponadto wysoka kwasowość stanowi czynnik sprzyjający migracji i absorpcji zanieczyszczeń przez rośliny. Nie ulega zmianie tendencja pogłębiającego się deficytu zawartości fosforu w glebach.

Ochronie gleb sprzyja rolnictwo ekologiczne. Wg. danych na dzień 31 grudnia 2008 r. pod kontrolą upoważnionych jednostek certyfikujących znalazło się 152006 producentów (w tym 236 przetwórci ekologicznych). Województwo podkarpackie znajduje się wśród regionów o największej liczbie producentów ekologicznych (1927) - obok województwa małopolskiego, lubelskiego (1609), mazowieckiego (1547). Wzrosła również liczba przetwórci ekologicznych (do 19).

Cele w zakresie ochrony powierzchni ziemi zostały określone prawidłowo, działania i zadania służące ich osiągnięciu winny być sukcesywnie realizowane.

W odniesieniu do pozostałych działań nie odnotowuje się rozbieżności pomiędzy przyjętymi działaniami, a ich wykonaniem, ze względu na ich ciągły charakter.

Tab.15 **Ważniejsze wskaźniki realizacji celów w zakresie ochrony powierzchni ziemi i przywrócenia wartości użytkowej gleb**

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku bazowym			Zakładana wartość w roku		Źródło danych	Ocena zmian	Uwagi
	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2011 r.	2015 r.			
<i>1.</i>	<i>2.</i>			<i>3.</i>	<i>4.</i>	<i>5.</i>	<i>6.</i>	<i>7.</i>
Wskaźniki presji								
Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji [ha]	2534	1917	b.d.	800	-	GUS	Spadek pow o75% w por.do2006	
Powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów) [tys. ha]	112,2	41,5	b.d.	0	-	GUS,	Zmniejszenie pow. o 63%	
Wskaźniki reakcji								
Grunty zdewastowane i zdegradowane zrehabilitowane i zagospodarowane [ha/rok]	105	813	b.d.	50	-	GUS	Realizacja 42% potrzeb rocznych	
Ilość zamkniętych i zrehabilitowanych składowisk przemysłowych z 11 funkcjonujących [szt.]	0	b.d.	2	5	-	WIOŚ w Rzeszowie	Pozostałe składowiska są w trakcie rekultywacji	
Ilość wyeliminowanych przypadków przekroczeń standardów jakości gleby i ziemi [szt.]	0	b.d.	b.d.	61	-	WIOŚ w Rzeszowie	Bez zmian	Badania prowadzone są w cyklu 5 - letnim
Ilość zamkniętych i zrehabilitowanych składowisk komunalnych z liczby 41 funkcjonujących [szt.]	0	b.d.	3	19	-	WSO	Pozostałe składowiska są w trakcie rekultywacji	
Liczba zarejestrowanych gospodarstw ekologicznych, (w tym z certyfikatem) [szt.]	1164 (399)	1577 (831)	b.d.	2000	-	GUS,	Znaczący wzrost	50% wzrost gosp. ekol. z certyfikatem
Liczba przetwórci ekologicznych [szt.]	11	15	b.d.	20	-	IJHARS GUS	wzrost o 4 gosp.	

Tab.16. Realizacja działań priorytetowych w zakresie ochrony powierzchni ziemi i przywrócenia wartości użytkowej gleb

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania	Zakres realizacji	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Zarządzanie i monitoring						
1.	Utworzenie i prowadzenie wojewódzkiej bazy danych o terenach przemysłowych	Samorząd województwa	2008 praca ciągła	środki własne	niezrealizowane	
2.	Monitoring terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i prowadzenie rejestrów zawierających informacje o tych terenach.	właściwi terytorialnie starostowie	praca ciągła	-	w realizacji	
Inwestycje						
3.	Rekultywacja terenów zdegradowanych kopalnictwem siarki – Kopalni Siarki „Machów” w skojarzeniu z wyrobiskiem „Piaseczno”(woj.świętokrzyskie) , Kopalni Siarki „Jeziórko, Kopalni Siarki „Basznia”	przedsiębiorstwa państwowe w likwidacji: Kopalnia Siarki „Machów”, Kopalnia Siarki „Basznia”, KiZPS Siarkopol – Zakład Górniczy „Jeziórko”	2008 - 2013	budżet państwa, fundusze UE	w realizacji	zakładane terminy mogą ulec przesunięciu ze względu na niedostateczne zabezpieczenie finansowe
4.	Likwidacja 150 kopanek po dawnej eksploatacji ropy naftowej	PGNiG S.A., właściwi terytorialnie starostowie	2008 - 2015	środki własne PGNiG środki samorządu szczebla powiatowego, fundusze UE	w realizacji	liczba zlikwidowanych kopanek wg informacji PGNiG wynosi w roku: 2006 – 2 szt. 2007 – 15 szt. 2008 – 17 szt.
5.	Działania w zakresie rewitalizacji terenów/obiektów przemysłowych. (była jednostka wojskowa w Dębicy)	JST	2008 -2011	środki samorządu gminnego i powiatowego, FS	w realizacji	
6.	Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych surowców	przedsiębiorstwa	zadanie ciągłe	środki własne przedsiębiorstwa	zadanie ciągłe	

	pospolitych					
7.	Sukcesywna likwidacja i rekultywacja przemysłowych i komunalnych składowisk odpadów	przedsiębiorstwa JST	2008 - 2020	środki własne przedsiębiorstwa, środki gminne, WFOŚiGW, FS	w realizacji	Proponuje się zmianę miernika „Sukcesywna likwidacja i rekultywacja przemysłowych i komunalnych składowisk odpadów” na „składowiska odpadów niebezpiecznych i składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne”
8.	Bieżąca identyfikacja i likwidacja przekroczeń standardów gleby i ziemi	Wojewoda, podmioty odpowiedzialne	zadanie ciągłe	środki budżetu województwa, przedsiębiorstwa, środki prywatne	zadanie ciągłe	Wymagania dostosować do obowiązujących przepisów -dopisać w kolum. 3. RDOŚ,

3.8. OCHRONA PRZED HAŁASEM I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 8

Doprowadzenie stanu klimatu akustycznego do wyznaczonych prawem granic wartości dopuszczalnych jest zadaniem ekonomicznie trudnym i wymagającym dłuższego czasu realizacji. Realizacja przyjętych kierunków działań stwarza szansę poprawy stanu obecnego.

Realizowane są zadania dotyczące dokładnej oceny stanu klimatu akustycznego. Zgodnie z wymogami rozporządzenia w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których wymagane jest sporządzenie map akustycznych, GDDKiA w Rzeszowie opracowała i przekazała do Sejmiku Województwa Podkarpackiego celem opracowania programu ochrony przed hałasem dla terenów w pobliżu dróg o natężeniu 6 mln pojazdów rocznie. Projekt programu jest w opracowaniu.

Równocześnie realizowane są stopniowo zadania z zakresu czynnej ochrony przed hałasem tj. obejścia drogowe miast wyprowadzające ruch tranzytowy poza ich centra, modernizacje dróg poprawiające płynność ruchu oraz ekrany akustyczne w terenach zabudowanych, przy głównych szlakach transportowych. W ramach monitoringu kontrolnego przeprowadzonego w 2008 r. przez WIOŚ w Rzeszowie przeprowadzono kontrolę efektu ekologicznego inwestycji drogowych zrealizowanych w 2007 r. w 20 punktach pomiarowych i stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w sąsiedztwie drogi krajowej: nr 73 w miejscowości Bielowy, nr 4 w miejscowości Dębica. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu stwierdzono w Tarnobrzegu lecz na znacznie niższym poziomie niż wykazywały badania przeprowadzone w 2007 r. Osiągnięto zamierzony efekt ekologiczny w mieście Rzeszowie w pobliżu głównych tras tranzytowych miasta tj. drogi krajowej nr 4 i nr 9 oraz trasy E40 i E371.

W odniesieniu do negatywnych oddziaływań związanych z hałasem przemysłowym występują korzystne zmiany polegające na dostosowywaniu się zakładów do obowiązujących norm, w przypadkach stwierdzonych w kontroli nieprawidłowości. Pozytywne zmiany są wynikiem licznych inwestycji (modernizacje linii technologicznych oraz stosowanie obudów dźwiękochłonnych) podjętych przez zakłady mające decydujący wpływ na poziom hałasu przemysłowego w regionie.

Badania poziomów pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim prowadzone są przez WIOŚ w Rzeszowie od 2005 r. W 2008 r. zasadniczej zmianie uległ sposób prowadzenia badań monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Przeprowadzone badania wykazały, że na wyznaczonych obszarach województwa (65) nie stwierdzono przekroczeń pól elektromagnetycznych. Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska działania są wykonywane w sposób ciągły i nie ma rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

Tab.17. Ważniejsze wskaźniki realizacji celów ekologicznych w zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku					Źródło danych	Ocena zmian	Uwagi
	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2011 r.	2015 r.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Wskaźniki presji								
Ilość zakładów przekraczających dopuszczalne poziomyhałas w stosunku do zakładów skontrolowanych [%]	34,6	3	bd	20	-	WIOŚ w Rzeszowie	-	
Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych [szt.]	3	0	0	0	0	WIOŚ	-	
Wskaźniki reakcji								
Długość wybudowanych ekranów akustycznych w [km]	0,3	-	bd	-		GDDKiA		
Liczba obiektów objętych badaniami poziomu pól elektromagnetycznych [szt.]	27	22	bd Zmiana systemu monitoringu	-	-	WIOŚ	Zmniejszenie o 5%	Należy zwiększyć liczbę obiektów badawczych

Tab. 18. Realizacja działań priorytetowych w zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania	Zakres realizacji	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Zarządzanie i monitoring						
1.	Przekazanie Marszałkowi Województwa opracowanych map akustycznych dla 10 odcinków dróg krajowych (łączna długość 61,5km) o natężeniu ruchu min.	GDDKiA	2008 (termin ustawowy)	środki własne GDDKiA	Zrealizowane	Program planuje się uchwalić w grudniu 2009 r.

	16 400 pojazdów na dobę (ponad 6mln pojazdów w ciągu roku) tj. drogi krajowej nr 4, nr 28, nr 9 celem realizacji działania nr 2.		minął z końcem 2007r.)	środki KFD		
2.	Opracowanie programu ochrony przed hałasem dla w/w obszarów położonych poza aglomeracjami o liczbie mieszkańców >100 tys.	od 1.01.2008 samorząd województwa	2007-2008	budżet państwa, środki samorządu woj.	Nie zrealizowane	Przystąpiono do zbierania materiałów wejściowych niezbędnych do opracowania mapy akustycznej
3.	Opracowanie mapy akustycznej Rzeszowa (aglomeracja o liczbie mieszkańców > 100 tys.)	Prezydent	2011-2012	środki JST	W realizacji	j.w
4.	Opracowanie map akustycznych dla odcinków dróg o natężeniu ruchu ponad 3mln pojazdów/rok	zarządzający drogami	2011-2012	środki GDDKiA, środki KDF	Nie zrealizowane	W 2010 r. planuje się ogłosić przetarg na wykonanie map akustycznych
5.	Opracowanie map akustycznych i programów ochrony przed hałasem przez właściwych starostów na podstawie map akustycznych sporządzonych przez zarządzających drogami.	starosta	2012-2013	środki JST	Nie zrealizowane	
6.	Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nie objętych obowiązkiem opracowania map akustycznych.	WIOŚ	zadanie ciągłe	budżet państwa	Realizacja zgodnie przyjętym programem badań monitoringowych	
Inwestycje						
7.	Budowa ekranów akustycznych dla projektowanej przebudowy drogi krajowej nr 4 i obwodnic miast: Łańcuta, Jarosławia, Leżajska o łącznej dl. 54,2km.	GDDKiA	2008 - 2014	środki GDDKiA, KFD, EFRR	W realizacji	
8.	Budowa ekranów akustycznych na terenie miasta Rzeszów – ulica Krakowska, Obwodnica Północna.	JST	zakończenie 2008	środki własne JST, WFOŚiGW	Części ul. Krakowskiej i obwodnicy posiada ekrany	

3.9. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN – PRIORYTET 9

Cel średniookresowy dotyczący ochrony kopalini poprzez racjonalne ich zagospodarowanie jest realizowany w różnym stopniu poprzez przyjęte kierunki działań.

Eksploatacja złóż łącznie z kopalinami towarzyszącymi dotyczy głównie współwystępujących na złożach gazu ziemnego i ropy naftowej.

W znacznym stopniu została ograniczona nielegalna eksploatacja surowców pospolitych. Systematycznie dokumentowane są nowe złoża surowców podstawowych i pospolitych. W roku 2007 (w chwili obecnej brak bilansu złóż za rok 2008) w stosunku do roku 2006 ogólna liczba udokumentowanych złóż zwiększyła się o 57 nowych złóż, pomimo wykreślenia ich części z bilansu złóż terenu Podkarpacia. Nastąpił ubytek (pomimo udokumentowania nowych złóż) udokumentowanych zasobów wydobywalnych gazu ziemnego o około 9% spowodowany eksploatacją i dokładniejszym zbilansowaniem zasobów w obrębie złóż istniejących. Zostały udokumentowane 4 nowe złoża gazu ziemnego na terenie powiatu rzeszowskiego i kolbuszowskiego. Wskutek udokumentowania nowych złóż nastąpił 4 % przyrost zasobów piasków i żwirów oraz ok. 1 % przyrost zasobów kamieni łamanych i blocznych. Nadal jednak utrzymuje się tendencja dokumentowania i eksploatacji niewielkich złóż surowców pospolitych, co nie sprzyja ochronie ich zasobów. W bilansie zasobów innych kopalini nie odnotowano istotnych zmian.

Nie zostały udokumentowane zasoby wód termalnych, których występowanie stwierdzono przy eksploatacji złóż gazu ziemnego i ropy naftowej.

Zgodnie z przyjętą przez Sejm RP w dniu 22 maja 2009 roku Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, w nowej edycji Programu ochrony środowiska dla województwa, zadaniami priorytetowymi w dziedzinie geologii powinny być:

- intensyfikacja poszukiwań gazu i ropy;
- rozpoznanie zasobów wód termalnych;
- ocena możliwości prośrodowiskowego wykorzystania struktur geologicznych m.in. podziemne magazyny gazu;
- promowanie i ochrona dziedzictwa geologicznego.

Tab.19. Wskaźniki realizacji celów ekologicznych w zakresie ochrony kopalni

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku bazowym			Wartość w roku		Źródło danych	Ocena zmian	Uwagi
	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2011 r.	2015 r.			
1.	2.			3.	4.	5.	6.	7.
Wskaźniki stanu środowiska								
Liczba udokumentowanych złóż kopalni wg. rodzajów [szt.]	723	780	b.d	-	-	Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce (PIG)		największy udział w liczbie udokumentowanych nowych złóż mają surowce pospolite (piaski i żwiry)
Zmiana wielkości zasobów surowców priorytetowych (gazu ziemnego, surowców skalnych, wód mineralnych, mineralnych termalnych) [%]	0	gaz ziemny - ubytek 9%; piaski i żwiry - przyrost 4%; kamienie łamane i bloczne - przyrost 1%; wody mineralne i termalne – bez zmian	b.d	-	-	Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce opracowywany przez PIG		

Tab. 20. Realizacja działań priorytetowych w zakresie ochrony kopalini

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania	Zakres realizacji	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Zarządzanie i monitoring						
1.	Sporządzenie mapy wystąpień złóż kopalini z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania wraz bilansem zasobów.	Samorząd województwa	2008-2011	środki samorządu województwa	Niezrealizowane	
2.	Przygotowanie folderu informacyjnego o obszarach perspektywicznych dla poszukiwań, dokumentowania i eksploatacji złóż kopalini, ze szczególnym uwzględnieniem surowców strategicznych i służących rozwojowi regionu.	Samorząd województwa	2008-2011	środki samorządu województwa.	Niezrealizowane	
3.	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów złożowych oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli.	Organy administracji szczebla powiatowego i wojewódzkiego	zadanie ciągłe	<i>beznakładowo</i>	Zadanie ciągłe	
4.	Wspieranie badań mających na celu poszukiwanie i stosowanie substytutów kopalini oraz badań nad stosowaniem surowców z odpadów, spełniających kryteria efektywności ekologicznej i ekonomicznej.	Samorząd województwa, wojewoda, jednostki badawcze i naukowe	zadanie ciągłe	budżet państwa, fundusze UE	Zadanie ciągłe	
Inwestycje						
5.	Dokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów, rozpoznawanie budowy geologicznej terenu województwa.	Przedsiębiorstwa jednostki badawcze	zadanie ciągłe	środki własne przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	

4. INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

W Programie ochrony środowiska wskazane zostały główne instrumenty jego realizacji t.j.

- instrumenty prawno-administracyjne
- instrumenty administracyjne
- instrumenty finansowe i ekonomiczne
- instrumenty społeczne
- procedura postępowania w sprawie oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

W świetle obowiązującej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie oceny oddziaływania niektórych planów i programów na środowisko, art. 3, ust. 1, oraz Dyrektywy 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska, gwarantująca każdemu dostęp do informacji o środowisku będących w posiadaniu organów władzy publicznej, a także ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz.1227) podstawowymi instrumentami realizacji inwestycji w ochronie środowiska będą strategiczna ocena oddziaływania na środowisko i ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i obszary Natura 2000. Dużą wagę będzie miała akceptacja społeczna dla realizowanych przedsięwzięć oraz możliwości ich finansowania. Przy lokalizacji inwestycji ochrony środowiska ważną rolę odgrywają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

5. FINANSOWANIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Działania określone w Programie finansowane są ze źródeł krajowych i zagranicznych. Wśród głównych krajowych instytucji finansujących zadania ochrony środowiska na terenie województwa podkarpackiego znajduje się Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie (WFOŚiGW) oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW). Głównym źródłem finansowania projektów z zakresu ochrony środowiska z udziałem funduszy zagranicznych, na obszarze województwa podkarpackiego, były środki EFRR. Wsparcie finansowe udzielane było w ramach perspektywy finansowej 2004-2006 ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR), a w ramach nowej perspektywy finansowej 2007-2013 Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego (RPO WP).

Departament Wdrażania Projektów Infrastrukturalnych Regionalnego Programu Operacyjnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego jest odpowiedzialny za obsługę procesu naboru i oceny projektów w ramach Priorytetu I i III (bez działania 3.4) Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR) w perspektywie finansowej 2004-2006. Poza ZPORR w ramach perspektywy finansowej 2004-2006 wsparcie finansowe z funduszy strukturalnych w zakresie ochrony środowiska udzielane było z:

- Sektorowego Programu Operacyjnego „Restrukturyzacja i Modernizacja Sektora Żywnościowego oraz Rozwój Obszarów Wiejskich (instytucją zarządzającą jest Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, a na terenie województwa podkarpackiego za realizację części zadań w ramach programu odpowiada Departament Programów Rozwoju Obszarów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego);
- Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw” (SPO WKP) (instytucją zarządzającą jest Ministerstwo Gospodarki);
- Inicjatywy Wspólnotowej INTERREG (instytucją odpowiedzialną Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, a na terenie województwa za realizację w ramach inicjatywy odpowiadał Departament Rozwoju Regionalnego w/w Urzędzie)

Istotnym elementem wspierania w omawianym zakresie jest Fundusz Spójności (instytucja odpowiedzialna Ministerstwo Środowiska). Ponadto źródłem finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska jest Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy EOG (instytucja odpowiedzialna Ministerstwo Gospodarki).

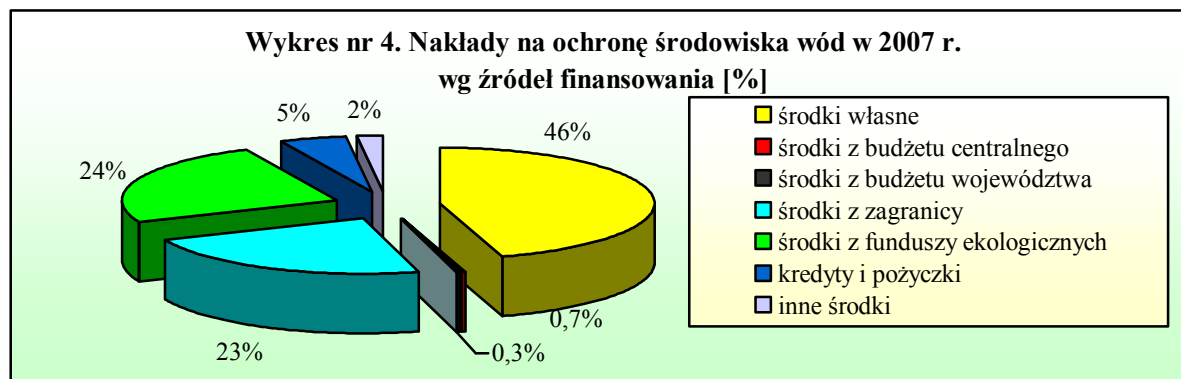
W zakresie perspektywy finansowej 2007-2013 Departament Wdrażania Projektów Infrastrukturalnych Regionalnego Programu Operacyjnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego odpowiedzialny jest za wdrażanie osi priorytetowych II-VII Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego (RPO WP). W ramach trwającej perspektywy finansowej wsparcie w zakresie ochrony środowiska może być udzielane w ramach:

- Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (instytucja zarządzająca Ministerstwo Rozwoju Regionalnego);
- Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka” (instytucja zarządzająca Ministerstwo Rozwoju Regionalnego);
- Programów Współpracy Terytorialnej (instytucja zarządzająca Ministerstwo Rozwoju Regionalnego);
- Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (instytucja zarządzająca Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi);
- Norweskiego Mechanizmu Finansowego i mechanizmu Finansowego Obszaru gospodarczego (instytucja zarządzająca Ministerstwo Gospodarki);
- Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy (instytucja zarządzająca Ministerstwo Rozwoju Regionalnego).

Dofinansowanie z RPO WP (na kwotę 533 751, 85 tys. zł) uzyskało 96 projektów, głównie w dziedzinie: gospodarki wodno-ściekowej, poprawy jakości wód pitnych, ochrony przed powodzią, ochrony różnorodności biologicznej i edukacji. Wykaz projektów wraz z kosztami ich realizacji zawiera Załącznik nr 7. Dofinansowanie z ZPORR (na kwotę 172 507, 69 tys. zł) uzyskało 73 projekty, głównie z dziedziny gospodarki ściekowej, gospodarki wodnej, ochrony przed powodzią i ochrony powietrza atmosferycznego. Wykaz dofinansowanych projektów zawiera Załącznik nr 8.

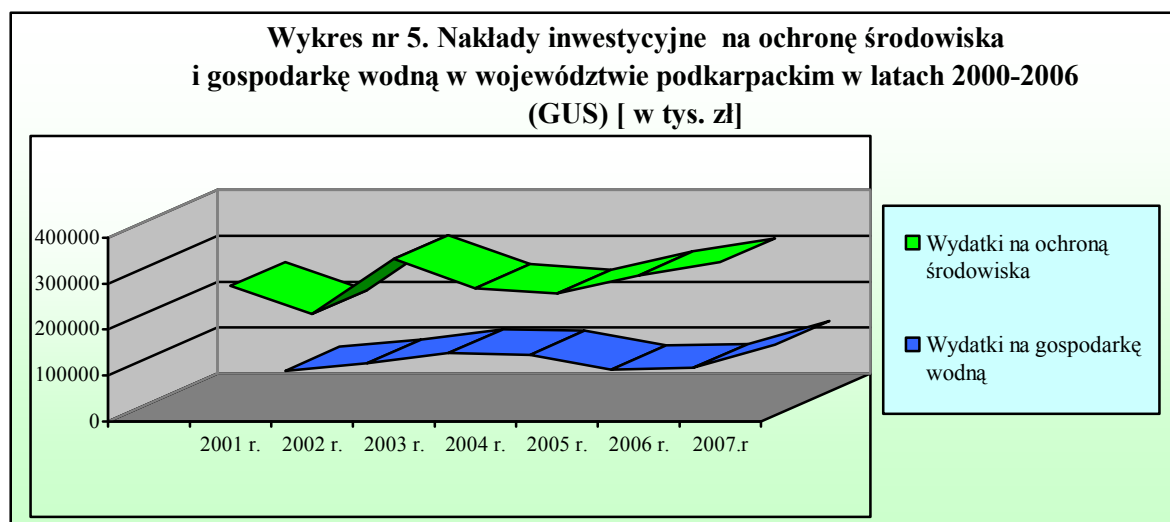
5.1. NAKŁADY INWESTYCYJNE PONIESIONE NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA I GOSPODARKE WODNĄ

Zgodnie danymi GUS w 2007 r. w województwie podkarpackim nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska wyniosły ogółem 346591,7 tys. zł. i kształtowały się na podobnym poziomie niż w roku 2006. Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej wyniosły w 2007 r. ogółem 114794,8 tys zł i były większe prawie dwukrotnie większe w stosunku do roku 2006.



Największe nakłady na ochronę środowiska ponoszone były ze środków własnych (166743,5 tys. zł), ze środków zagranicznych (62283,5 tys. zł – środki finansowe były mniejsze o 4%

niż w roku ubiegłym) i z funduszy ekologicznych (90313,2 zł większe o 8% niż w roku ubiegłym). Poziom nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska w latach 2000-2006 obrazują. Wykres nr 5. i Tab 18.



Podobnie jak w latach ubiegłych, w 2007 r. większość wydatków ponoszona była na inwestycje związane z ochroną wód i gospodarką ściekową (przeważają wydatki związane z budową sieci kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki i wody opadowe).

Tab.21. Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w województwie podkarpackim w latach 2000-2006 [w tys. zł]

Rok	2001 r.	2002 r.	2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	2007 r.
Wydatki na ochronę środowiska	294677,3	233611,4	353172,3	290145,6	277916,6	317771,1	34691,7
Wydatki na gospodarkę wodną	58228,0	74882,7	96757,7	93203,3	61113,6	64253,1	114794,8

W zakresie gospodarki wodnej w ostatnim czasie zmieniła się struktura wydatków. W poprzednich latach największe nakłady finansowe były przeznaczane na budowę i modernizację obwałowań przeciwpowodziowych. Obecnie dominują wydatki na ujęcia i doprowadzania wody oraz na budowę i modernizację stacji uzdatniania wody. Wydatki te w 2007 r. ponad połowę wydatków poniesionych na gospodarkę wodną.

Tab.22. Nakłady inwestycyjne na środki trwałe w ochronie środowiska wg kierunków inwestowania oraz na gospodarkę wodną – wybrane dziedziny środowiska [w tys. zł]

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ochrona powietrza i klimatu	38604,4	30630,5	58942,0	42798,8	29754,1	41968,4	88077,4
gospodarka ściekowa i ochrona wód	148580,8	180478,4	264787,1	221347,7	226572,4	217556,1	231458,2
gospodarka odpadami	23338	19606,9	15157,6	17871,5	11513,4	49616,1	13813,5

zmniejszenie hałasu i wibracji	1912,2	440,9	176,2	708,4	6223,9	3456,7	1996,2
ochrona i przywrócenie wartości użytkowej gleb	6424,1	2377,7	14093,4	7319,3	3672	3672	b.d
pozostała działalność na ochroną środowiska	75817,8	77,0	16,0	180,8	99,9	99,9	b.d
gospodarka wodna	58228	74882,7	96757,7	93203,3	61113,6	61113,6	114794,8

Znaczący udział w finansowaniu ochrony środowiska na terenie województwa podkarpackiego miały środki własne i środki z zagranicy (fundusze strukturalne). Fundusze te najczęściej wydatkowane były na gospodarkę wodno-ściekową i ochronę powietrza atmosferycznego (w tym termomodernizację) i gospodarkę odpadami.

Brak publikowanych danych statystycznych GUS-u za rok 2008.

5.2 EFEKTY RZECZOWO - EKONOMICZNE DZIAŁALNOŚCI WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W RZESZOWIE

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska co roku przedstawia Sejmikowi Województwa Podkarpackiego sprawozdanie z działalności Funduszu. Poniżej scharakteryzowano efekty rzeczowo-ekonomiczne działalności Funduszu (zgodnie ze sprawozdaniem z 2007 r. i z 2008 r.).

WFOŚiGW w Rzeszowie na ochronę środowiska i gospodarkę wodną przekazał w 2007 r. środki (dotacje i pożyczki) w wysokości 102 552,8 tys. zł, a w 2008 r. 60732,2 tys. zł. Biuro Funduszu w 2007 r. ogółem przyjęło do rozpatrzenia 398 wniosków o dofinansowanie zadań. Rozpatrzone ogółem 357 wniosków, z czego 17 dotyczyło wniosków, zarejestrowanych przed 2007 r. Ostatecznie do dofinansowania wybrano 289 wniosków, w tym 106 wniosków o pożyczki i 183 wnioski o dotacje. Największą ilość środków przyznano – podobnie jak w latach poprzednich - na zadania z dziedziny ochrony wód. Wojewódzki Fundusz kontynuował program współfinansowania, który miał za zadanie uzupełnienie środków samorządów, starających się o dotacje ze środków unijnych. Łącznie na zadania współfinansowane z różnych środków zagranicznych udzielono 20 pożyczek na kwotę przekraczającą 34 mln złotych. W 2008 r. Biuro Funduszu przyjęło do rozpatrzenia 425 wniosków o dofinansowanie zadań, przy czym część z nich dotyczyła roku 2009 (głównie zadania z edukacji ekologicznej). Rozpatrzone z tego 292 wnioski, ostateczna pomoc kierując na 218 zadań. Rozpatrzone również 19 wniosków z 2007 r. Ostatecznie dofinansowano 182 zadania w formie dotacji, 53 w formie pożyczki oraz 8 w formie dopłat do oprocentowania kredytów bankowych. Podobnie jak w roku ubiegłym największą ilość środków przyznano na zadania z dziedziny ochrony wód. Łącznie na zadania współfinansowane z różnych środków zagranicznych udzielono 14 pożyczek na kwotę przekraczającą 26,6 mln złotych.

5.1.1 REALIZACJA ZADAŃ WG POSZCZEGÓLNYCH DZIEDZIN W 2007 R.

Ochrona wód

Wojewódzki Fundusz kierował swe środki przede wszystkim na zadania z zakresu ochrony wód - budowę, rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków oraz budowę kanalizacji sanitarnych. W dziedzinie tej złożono 55 wniosków, z czego pozytywnie rozpatrzone 50, przyznając na te zadania

pożyczki. Ponadto podjęto 1 decyzję o pożyczce, dla której wniosek zarejestrowany został w 2006 r. Zawartych zostało 37 umów o pożyczki (w trakcie roku jeden z pożyczkobiorców zrezygnował z pomocy) na ogólną kwotę 36.749,3 tys. zł. Wyplacono łącznie 49.931,0 tys. zł pożyczek, z czego część dotyczyła umów zawartych w 2006 r. Łączna wartość wypłaconej w tej dziedzinie pomocy przekracza 53,2 % ogółu udzielonego przez Funduszu w 2007 r. dofinansowania. Efektem rzeczowym realizowanych w 2007 roku inwestycji jest budowa i oddanie na terenie woj. podkarpackiego 212,9 km sieci kanalizacyjnej. Ponadto z zadań będących w trakcie realizacji oczekuje się uzyskania kolejnych 369,7 km kanalizacji oraz oczyszczalni o łącznej przepustowości 1.200 m³/dobę. Wybudowano łącznie 112 przepompowni sieciowych (z czego w zadaniach oddanych w 2007r. 18 przepompowni), oraz 24 oczyszczalnie przyzagrodowe. Budowę, rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków realizowano w 4 obiektach. Z zadań rozpoczętych w latach ubiegłych uzyskano efekty ekologiczne w postaci 499,8 km kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni o łącznej przepustowości 2.514 m³/dobę. Wybudowano też 92 przepompownie sieciowych. Ścieki odprowadzone zostały zarówno do nowych, jak i już 8 istniejących oczyszczalni - powodując efektywniejsze ich wykorzystanie.

Gospodarka wodna

W okresie sprawozdawczym złożono w tej dziedzinie ogółem 31 wniosków, z czego pozytywną decyzję uzyskały 21 wniosków. Rozpatrzono też i przyjęto do dofinansowania 7 wniosków zarejestrowanych w 2006r. Zawarte zostało 36 umów na ogólną kwotę 18.368,6 tys. zł - 19 pożyczkowych (jedna z nich na skutek rezygnacji wnioskodawcy została anulowana) i 17 dotacyjnych. Z tytułu zawartych w 2007r. umów wypłacono 12.246,0 tys. zł, z czego na pożyczki przypadło 10.793,9 tys. zł, na dotacje – 1.452,1 tys. zł. Łączna wartość zrealizowanej pomocy przekroczyła 11,5% ogółu udzielonego przez Funduszu w 2007 r. dofinansowania. Realizowane zadania dotyczyły przede wszystkim poprawy zaopatrzenia w wodę. Na zadania z zakresu poprawy zaopatrzenia w wodę udzielane były wyłącznie pożyczki. W okresie sprawozdawczym zrealizowano łącznie 19 zadań z zakresu poprawy zaopatrzenia w wodę, 4 były w trakcie realizacji. Ponadto dofinansowano 12 zadań z zakresu likwidacji szkód powodziowych, w tym 4 dotyczące zainstalowania systemu monitoringu powodziowego na rzece Wisłocze. Efekty uzyskane w tej dziedzinie z umów zawartych w 2007 roku to między innymi wybudowanie i oddanie stacji uzdatniania wody o łącznej wydajności dobowej 257 m³/dobę, wybudowanie ponad 36,5 km wodociągów wiejskich i przygotowanie do oddania w 2008 r. kolejnych 28 km, oraz zwiększenie wydajności stacji uzdatniania wody o 4.300 m³/dobę. Z zadań rozpoczętych w latach ubiegłych uzyskano efekty ekologiczne w postaci oddania do użytku 88 km sieci wodociągowej.

Ochrona powierzchni ziemi

W okresie sprawozdawczym pomoc Funduszu w zakresie ochrony powierzchni ziemi udzielana była przede wszystkim na budowę systemów selektywnej zbiórki odpadów. Złożono 46 wniosków, z czego decyzje pozytywne podjęto w 33 przypadkach. W okresie sprawozdawczym zawarto 32 umowy na łączną kwotę 7.040,1 tys. zł (7 pożyczkowych i 25 dotacyjnych). Ogółem na ochronę powierzchni ziemi wydatkowano 6.229,3 tys. zł, na dotacje wydatkowano kwotę 1.627,5 tys. zł, zaś na pożyczki 4.601,8 tys. zł. Wielkość udzielonej pomocy w tej dziedzinie stanowi 6,63 % wszystkich wydatkowanych środków. Efekty ekologiczne uzyskane w wyniku realizacji zadań w 2007 roku to m.in. zebranie 430 Mg odpadów metalowych, 1.538 Mg makulatury, 1.248 Mg stłuczki szklanej oraz 1.400 Mg odpadów z tworzyw sztucznych. Ze zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów zebrano i poddano utylizacji bądź zdeponowano na legalnych składowiskach 1.031 Mg odpadów. Zwiększono pojemność czynnych składowisk odpadów o ponad 126.000 m³. Planowane do uzyskania efekty w latach następnych to m.in. dalsze zwiększenie pojemności składowisk o 53.460 m³ i likwidacja kolejnych 95 Mg odpadów z likwidowanych dzikich wysypisk.

Ochrona atmosfery

Większość zadań realizowanych w tej dziedzinie dotyczyła termomodernizacji i termoizolacji budynków, a także likwidacji niskiej emisji poprzez modernizację kotłowni połączoną z zamianą czynnika grzewczego z węgla na gaz lub olej opałowy. W 2007 r. złożonych zostało 59 wniosków, z czego po rozpatrzeniu pozytywne decyzje podjęte zostały w 44 przypadkach. Podjęto też decyzje w przypadku 3 wniosków pożyczkowych, złożonych przed 2007 r. Zawarto 44 umowy na łączną kwotę 18.327,7 tys. zł (25 pożyczkowych, 19 dotacyjnych). Ogółem, w 2007 roku w tej dziedzinie wypłacono 21.572,8 tys. zł (pożyczki – 20.017,1 tys. zł, dotacje – 1.555,7 tys. zł). Łączna kwota dofinansowania stanowi 23,0 % całości przekazanej pomocy finansowej. Środki Funduszu przyczyniły się do wykonania termomodernizacji 13 obiektów, modernizacji 16 kotłowni węglowych na opalane gazem, olejem opałowym i biomasą. Łączna moc zmodernizowanych źródeł ciepła wyniosła ponad 7,9 MW. Ponadto dofinansowano budowę 5 instalacji solarnych o łącznej mocy blisko 400 kW. Realizacja tych wszystkich zadań pozwoliła na ograniczenie w 2007r. emisji do atmosfery pyłu o 23,43 Mg/rok, CO o 63,30 Mg/rok, CO₂ o 4351,02 Mg/rok, SO₂ o 20,04 Mg/rok i NO_x o 3,94 Mg/rok. Na lata następne przewiduje się uzyskanie z umów zawartych w 2007r. dodatkowego efektu ekologicznego w postaci redukcji emisji: pyłu o 17,94 Mg/rok, CO o 20,87 Mg/rok, CO₂ o 322,80 Mg/rok, SO₂ o 1,16 Mg/rok i NO_x o 8,60 Mg/rok. Efektem ekologicznym realizacji umów z 2006 r. była redukcja emisji: pyłu o 10,75 Mg/rok, CO o 19,14 Mg/rok, CO₂ o 998,13 Mg/rok, SO₂ o 9,16 Mg/rok i NO_x 0,66 Mg/rok.

Ochrona przyrody

W dziedzinie ochrony przyrody w 2007 r. z pomocą środków WFOŚiGW w Rzeszowie realizowano głównie zadania obejmujące prace pielęgnacyjne zabytkowych drzewostanów, zarybienie akwenów otwartych, a także zadania polegające na tworzeniu terenów zielonych na obszarach zabudowanych. Złożone zostały 34 wnioski, z czego pozytywnie rozpatrzono 23 wnioski, rozpatrzono także pozytywnie 1 wniosek złożony w 2006 r. W ciągu 2007 r. zawarto 24 umowy dotacji na ogólną kwotę 665,5 tys. zł. Z zawartych umów wypłacono (łącznie z wypłatami z umów z lat poprzednich) kwotę 682,4 tys. zł. Udzielone dofinansowanie stanowi 0,7 % całości wypłaconej pomocy finansowej. W wyniku realizacji przedsięwzięć w tej dziedzinie osiągnięto m. in. następujące efekty ekologiczne: wykonano prace pielęgnacyjne 1217 drzew (w tym pomnikowych) z zabytkowych drzewostanów oraz zarybiono - poprzez Okręgowe Związki Wędkarskie - wody otwarte woj. podkarpackiego. Zakupiono jeden samochód specjalistyczny do działań terenowych dla Państwowej Straży Łowieckiej.

Edukacja ekologiczna

W 2007 r. Fundusz podobnie jak w latach poprzednich wspierał finansowo pojawiające się w tym zakresie inicjatywy. Wnioski do dofinansowania wybierano w drodze konkursowych ocen. W tej dziedzinie złożono 110 wniosków, z czego pozytywnie rozpatrzono 71 z nich, pozytywnie rozpatrzony też został 1 wniosek złożony w roku poprzednim. Zawarto 72 umowy dotacyjne na łączną kwotę 857,6 tys. zł. Ogółem wypłacono (wraz z wypłatami z umów zawartych przed 2007 r.) 978,1 tys. zł. Pomoc w tej dziedzinie stanowiła 1,04 % całości udzielonej pomocy. Główne kierunki dofinansowania w 2007 r. to – podobnie jak w latach poprzednich - organizowanie akcji upowszechniających wiedzę ekologiczną, konkursów i olimpiad oraz rozwój szeroko rozumianej bazy edukacyjnej. Ponadto Fundusz dofinansował wydawanie publikacji o charakterze ekologicznym, organizowanie seminariów i konferencji oraz zakup czasopism i publikacji o charakterze ekologicznym.

Pozostałe zadania

W ramach pozostałych zadań realizowane były m.in. przedsięwzięcia z zakresu monitoringu środowiska, zapobiegania i likwidacji skutków poważnych awarii oraz ich skutków, a także dofinansowano zakupy pomp szlamowych dla celów likwidacji skutków powodzi. W dziedzinie tej złożono 63 wnioski, przyznając pomoc na 32 zadania. Rozpatrzono też 4 wnioski

złożone w roku poprzednim, rozpatrując dwa z nich pozytywnie. Zawarto 34 umowy dotacyjne, a ich wartość wyniosła 2.228,6 tys. zł, zaś wypłacone środki wyniosły 2.222,8 tys. zł, co stanowiło 2,4 % całości wypłaconych w 2007 r. środków. W zakresie monitoringu środki Funduszu przyznane w formie dotacji przeznaczone zostały na wykonanie pomiarów i badań stanu środowiska w sieci regionalnej woj. podkarpackiego oraz na rozwój bazy i zakup aparatury pomiarowej do badań wskaźników zanieczyszczeń w środowisku. Wsparcie finansowe Funduszu w formie dotacji zostało przeznaczone na zakup dwóch samochodów ratowniczo-gaśniczych przystosowanych do ograniczania stref skażeń, a także do likwidacji zagrożeń dla środowiska spowodowanych przez niebezpieczne substancje chemiczne. Wydatkowano też kwotę 200 tys. złotych dla Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie na zakup licencji „Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska”. W 2007 r. Wojewódzki Fundusz był współorganizatorem VII edycji konkursu o „Podkarpacką Nagrodę Samorządową”. Dla samorządów - laureatów w poszczególnych kategoriach ufundowano 4 nagrody po 25.000 złotych, z przeznaczeniem na działania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Udzielanie pomocy finansowej w ramach umowy konsorcjum z bankiem ochrony Środowiska S.A.

Od 2005 roku funkcjonuje podpisana pomiędzy Funduszem i Bankiem Ochrony Środowiska umowa o współfinansowaniu niektórych przedsięwzięć o charakterze ekologicznym. Podmioty gospodarcze, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, osoby fizyczne korzystały z preferencyjnych kredytów na termomodernizację obiektów, modernizację źródeł ciepła i usuwanie azbestu. W wyniku realizacji tego porozumienia, w 2008 roku zawarto 156 umów na łączną kwotę 2775,9 tys. złotych, a wartość wypłaconej pomocy wyniosła 4536,3 tys. złotych. Zrealizowano 25 przedsięwzięć związanych z modernizacją tradycyjnych źródeł ciepła, zmodernizowano 41 kotłowni, wykonano termoizolację w 36 budynkach i usunięto azbest z 2 obiektów. Wykonano 48 instalacji grzewczych z wykorzystaniem kolektorów słonecznych, redukując dzięki temu emisję CO₂ o 88,3 Mg/rok, CO o 0,75 Mg/rok, pyłu o 0,38 Mg/rok i SO₂ o 0,32 Mg/rok.

5.1.2 REALIZACJA ZADAŃ WG POSZCZEGÓLNYCH DZIEDZIN W 2008 R.

Ochrona wód

Wojewódzki Fundusz kierował swe środki przede wszystkim na zadania z zakresu ochrony wód - budowę, rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków oraz budowę kanalizacji sanitarnych. W dziedzinie tej złożono 60 wniosków, z czego pozytywnie rozpatrzono 39, przyznając na te zadania 30 pożyczek, 1 dotację i 8 dopłat do preferencyjnego oprocentowania kredytów bankowych. Zawartych zostało 28 umów o pożyczki na ogólną kwotę 18 152,7 tys. zł. Jedna umowa dotacji na kwotę 4000 tys. zł oraz 5 w sprawie dopłat. Wypłacono 26 402,8 tys. zł pożyczek, z czego część dotyczyła umów zawartych w 2007 r. oraz 400,0 tys. zł dotacji. Łączna wartość wypłaconej w tej dziedzinie pomocy przekracza 47,7 % ogółu udzielonego przez Funduszu w 2008 r. dofinansowania. Budowę, rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków realizowano w 18 obiektach. Efektem rzeczowym realizowanych w 2008 roku inwestycji jest budowa i oddanie na terenie woj. podkarpackiego 13,9 km sieci kanalizacyjnej i 2 przepompowni sieciowych. Ponadto z zadań będących w trakcie realizacji oczekuje się uzyskania kolejnych 859,6 km kanalizacji, 161 przepompowni sieciowych oraz oczyszczalni o łącznej przepustowości 3 772 m³/dobę. Tak duży efekt ekologiczny planowany jest do osiągnięcia w latach następnych z uwagi na fakt, że największe realizowane zadania (dofinansowane ze środków unijnych) realizowane w 2008 r. oddane będą do użytku w latach następnych. Z zadań rozpoczętych w latach ubiegłych uzyskano efekty ekologiczne w postaci 369,7 km kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni o łącznej przepustowości 1200 m³/dobę. Wybudowano też 94 przepompownie sieciowych. Ścieki odprowadzone zostały zarówno do nowych, jak i już istniejących oczyszczalni - powodując efektywniejsze ich wykorzystanie.

Gospodarka wodna

W okresie sprawozdawczym złożono w tej dziedzinie ogółem 12 wniosków, z czego pozytywną decyzję uzyskały 3 wnioski. Rozpatrzono też i przyjęto do dofinansowania 2 wnioski zarejestrowanych w 2007 r. Zawarte zostało 5 umów dotacji na ogólną kwotę 359,3 tys. zł. Z tytułu zawartych w 2008 r. umów wypłacono 8 090,8 tys. zł, z czego na pożyczki przypadło 7 731,5 tys. zł, na dotacje – 359,3 tys. zł. Łączna wartość zrealizowanej pomocy przekroczyła 14,4% ogółu udzielonego przez Funduszu w 2008 r. dofinansowania. Realizowane zadania dotyczyły przede wszystkim przeciwdziałania skutkom powodzi oraz opracowaniu programu działań trans granicznych zlewni rzek województwa podkarpackiego jako elementu programu wodno-środowiskowego kraju. W ramach projektu grupowego realizowanego z udziałem środków funduszu spójności realizowano budowę sieci wodociągowej, uzyskując efekt 62 km sieci wodociągowej. Z zadań rozpoczętych w latach ubiegłych, efektem ekologicznym jest wykonanie 28 km sieci wodociągowej i zwiększenie wydajności stacji uzdatniania wody o 4300 m³/dobę.

Ochrona powierzchni ziemi

W okresie sprawozdawczym pomoc Funduszu w zakresie ochrony powierzchni ziemi udzielana była przede wszystkim na rozbudowę systemów selektywnej zbiórki odpadów. Złożono 31 wniosków, z czego decyzje pozytywne podjęto w 20 przypadkach. Rozpatrzono pozytywnie 7 wniosków złożonych w 2007 r. W okresie sprawozdawczym zawarto 25 umów na łączną kwotę 4595,9 tys. zł (4 pożyczkowe i 21 dotacyjnych). Ogółem na ochronę powierzchni ziemi wydatkowano 7017,3 tys. zł, na dotacje wydatkowano kwotę 866,1 tys. zł, zaś na pożyczki 6151,2 tys. zł. Wielkość udzielonej pomocy w tej dziedzinie stanowi 12,5 % wszystkich wydatkowanych środków. Efekty ekologiczne uzyskane w wyniku realizacji zadań w 2008 roku to m.in. zebranie 137 Mg makulatury, 1028 Mg stłuczki szklanej oraz 1400 Mg odpadów z tworzyw sztucznych. Zdeponowano na wydzielonych składowiskach 234 Mg odpadów zawierających azbest, oraz zrehabilitowano 1,53 ha składowiska odpadów komunalnych. Zwiększono pojemność czynnych składowisk odpadów o ponad 155 000 m³. Efektem działalności z lat poprzednich było zwiększenie pojemności składowisk o 53 460 m³ i zdeponowano na legalnych składowiskach 95 Mg odpadów z likwidowanych dzikich wysypisk.

Ochrona atmosfery

Większość zadań realizowanych w tej dziedzinie dotyczyła likwidacji niskiej emisji poprzez modernizację kotłowni połączoną z zamianą czynnika grzewczego z węgla na gaz, budowy instalacji grzewczych w wykorzystaniem kolektorów słonecznych oraz termomodernizacji i termoizolacji budynków. W 2008 r. złożonych zostało 58 wniosków, z czego po rozpatrzeniu pozytywne decyzje podjęte zostały w 34 przypadkach. Podjęto też decyzje w przypadku 4 wniosków złożonych w 2007 r. Zawarto 36 umów na łączną kwotę 7100,7 tys. zł (9 pożyczkowych, 27 dotacyjnych). Ogółem, w 2008 roku w tej dziedzinie wypłacono 10 559,6 tys. zł (pożyczki –9 597,3 tys. zł, dotacje –962,3 tys. zł). Łączna kwota dofinansowania stanowi 18,8% całości przekazanej pomocy finansowej. Środki Funduszu przyczyniły się do wykonania termomodernizacji 8 obiektów, modernizacji 13 kotłowni węglowych na opalane gazem i biomasą. Wykonano z pomocą Funduszu 8 instalacji solarnych oraz 3 węzły ciepłe pozwalające na zasilanie obiektów z miejskich sieci ciepłowniczych. Łączna moc odnawialnych źródeł ciepła (baterii słonecznych) wyniosła 180 KW, węzłów ciepłych blisko 1,1 MW, a kotłowni gazowych zasilanych biomasą – 1,86 MW. Realizacja tych wszystkich zadań pozwoliła na ograniczenie w 2008r. emisji do atmosfery pyłu o 22,83 Mg/rok, CO o 42,71 Mg/rok, CO₂ o 2069,21 Mg/rok, SO₂ o 11,3 Mg/rok i NO_x o 1,95 Mg/rok. Uzyskano z umów zawartych w 2007r. dodatkowy efekt ekologiczny w postaci redukcji emisji: pyłu o 17,94 Mg/rok, CO o 20,87Mg/rok, CO₂ o 322,80 Mg/rok, SO₂ o 1,16 Mg/rok i NO_x o 8,60Mg/rok

Ochrona przyrody

W dziedzinie ochrony przyrody w 2008 r. z pomocą środków WFOŚiGW w Rzeszowie realizowano głównie zadania obejmujące prace pielęgnacyjne zabytkowych drzewostanów, zarybienie akwenów otwartych, a także zadania polegające na tworzeniu terenów zielonych na obszarach zabudowanych. Złożonych zostało 29 wniosków, z czego pozytywnie rozpatrzono 19 wniosków, rozpatrzono także pozytywnie 3 wnioski złożone w 2007 r. W ciągu 2008 r. zawarto 20 umów dotacji na ogólną kwotę 581,7 tys. zł. Z zawartych umów wypłacono (łącznie z wypłatami z umów z lat poprzednich) kwotę 719,1 tys. zł. Udzielone dofinansowanie stanowi 1,3% całości wypłaconej pomocy finansowej. W wyniku realizacji przedsięwzięć w tej dziedzinie osiągnięto m. in. następujące efekty ekologiczne: wykonano prace pielęgnacyjne 7 kompleksów zabytkowych parków podworskich, 469 drzew (w tym pomnikowych) zabytkowych drzewostanów oraz zarybiono - poprzez Okręgowe Związki Wędkarskie - wody otwarte woj. podkarpackiego. Rozpoczęto program re introdukcji kuropatwy w dwóch okręgach. Kontynuowany był program monitoringu żubra w Bieszczadach.

Edukacja ekologiczna

W 2008 r. Fundusz podobnie jak w latach poprzednich wspierał finansowo pojawiające się, w tym zakresie inicjatywy. Wyboru, niektórych rodzajów zadań (produkcje filmów i wydanie albumów propagujących walory przyrodnicze województwa podkarpackiego) dokonano w drodze konkursu. Zmienione zostały zasady naboru wniosków w ten sposób, że wnioski na rok następny składane były już w roku sprawozdawczym. W tej dziedzinie złożono 167 wniosków (z czego 60 dotyczyło roku 2009). Pozytywnie rozpatrzono 61 wniosków. Zawarto 61 umów dotacyjnych na łączną kwotę 957,1 tys. zł. Ogółem wypłacono (wraz z wypłatami z umów zawartych w 2007 r.) 957,8 tys. zł. Pomoc w tej dziedzinie stanowiła 1,7 % całości udzielonej pomocy. Główne kierunki dofinansowania w 2008 r. to – podobnie jak w latach poprzednich – wsparcie organizowanych akcji upowszechniających wiedzę ekologiczną, konkursów i olimpiad oraz rozwój szeroko rozumianej bazy edukacyjnej. Ponadto Fundusz dofinansował wydawanie publikacji o charakterze ekologicznym, organizowanie seminariów i konferencji oraz zakup czasopism i publikacji o charakterze ekologicznym.

Pozostałe zadania

W ramach pozostałych zadań realizowane były m.in. przedsięwzięcia z zakresu monitoringu środowiska, zapobiegania i likwidacji skutków poważnych awarii oraz ich skutków, działania wojewódzkiej bazy zanieczyszczeń środowiska, a także dofinansowano zakupy pomp szlamowych dla celów likwidacji skutków powodzi. W dziedzinie tej złożono 68 wniosków, przyznając pomoc na 42 zadania. Rozpatrzono też 2 wnioski złożone w roku poprzednim. Zawarto 43 umowy dotacyjne, a ich wartość wyniosła 2582,1 tys. zł, zaś wypłacone środki wyniosły 1993,5 tys. zł, co stanowiło 3,6 % całości wypłaconych w 2008 r. środków. Ponadto Fundusz przyznał 5 nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska w łącznej wysokości 55 tys. zł. W zakresie monitoringu środki Funduszu przyznane w formie dotacji przeznaczone zostały na wykonanie pomiarów i badań stanu środowiska w sieci regionalnej woj. podkarpackiego oraz na rozwój bazy i zakup aparatury pomiarowej do badań wskaźników zanieczyszczeń w środowisku. Wsparcie finansowe Funduszu w formie dotacji zostało przeznaczone na zakup dwóch samochodów ratowniczo-gaśniczych przystosowanych do ograniczania stref skażeń, a także do likwidacji zagrożeń dla środowiska spowodowanych przez niebezpieczne substancje chemiczne. Dofinansowano zakup 22 samochodów pożarniczych oraz zakup 12 pomp szlamowych do likwidacji skutków powodzi i podtopień. Przyznano też kwotę 350 tys. złotych dla Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie na działanie i rozwój j „Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska”.

Od 2005 roku funkcjonuje podpisana pomiędzy Funduszem i Bankiem Ochrony Środowiska umowa o współfinansowaniu niektórych przedsięwzięć o charakterze ekologicznym. Podmioty gospodarcze, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, osoby fizyczne korzystały z preferencyjnych kredytów na termomodernizację obiektów, modernizację źródeł ciepła i usuwanie

azbestu. W wyniku realizacji tego porozumienia, w 2008 roku zawarto 156 umów na łączną kwotę 2775,9 tys. złotych, a wartość wypłaconej pomocy wyniosła 4536,3 tys. złotych. Zrealizowano 25 przedsięwzięć związanych z modernizacją tradycyjnych źródeł ciepła, zmodernizowano 41 kotłowni, wykonano termoizolację w 36 budynkach i usunięto azbest z 2 obiektów. Wykonano 48 instalacji grzewczych z wykorzystaniem kolektorów słonecznych, redukując dzięki temu emisję CO₂ o 88,3 Mg/rok, CO o 0,75 Mg/rok, pyłu o 0,38 Mg/rok i SO₂ o 0,32 Mg/rok.

5.3. DZIAŁALNOŚĆ NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Z środków finansowych Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego przy udziale środków finansowych NFOŚ i GW, w latach 2007-2008 wg stanu na dz. 5.05.2009 r. na terenie województwa podkarpackiego, ramach Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw” realizowanych było 25 przedsięwzięć. Wsparcie finansowe obejmowało następujące przedsiębiorstwa:

- Elektrownia „Stalowa Wola” Spółka Akcyjna;
- Evonik Carbon Black Polska Sp. z o.o.;
- Fabryka Śrub w Łąncucie Śrubex S.A.;
- HSW - Kuźnia Stalowa Wola Sp. z o.o.;
- LOTOS Asfalt Sp z o.o.;
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Tarnobrzegu
- Sanockie Zakłady Przemysłu Gumowego "Stomil Sanok"S.A.;
- Sanwil S.A.;
- Zakład Ceramiki Budowlanej Sp. z o.o. w Hadykówce;
- Zakłady Tworzyw Sztucznych "ERG" w Pustkowie S.A.;
- ATS Stahlschmidt & Maiworm Sp z o.o.;
- Nowy Styl Sp. z o.o.;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Krośnie Sp. z o.o. (dawniej MPGK w Krośnie Sp. z o.o.);
- Euro-Eko Sp.zo.o.;
- Firma Handlowo Usługowo Produkcyjna „Wibo Recykling” Sp. z o.o.;
- HSW - Aluminium Sp. z o.o.(dawniej HSW - Odlewnia Sp. z o.o.);
- Masonite PL Sp. z o.o. Jasło (do 23.05.2007 r. Kronodoor PL Sp. z o.o.);
- Poszukiwania Nafty i Gazu Jasło Sp. z o.o.;
- Przedsiębiorstwo Produkcji i Handlu “RESTOL” Sp. z o.o.;
- Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego "PZL - Rzeszów" S.A

Zadania realizowane w przedsiębiorstwach dotyczyły spełnienia wymagań pozwolenia zintegrowanego, dostosowania przedsiębiorstw i technologii do wymagań najlepszych technologii (BAT), dostosowania do wymogów ochrony środowiska (np. budowy nowoczesnych linii neutralizacji ścieków, budowy przemysłowej oczyszczalni ścieków), zmniejszenia wodochłonności, energochłonności oraz zmniejszenia ilości i szkodliwości odpadów. Tytuł zadania, środki finansowe przeznaczone na realizację przedsięwzięć, uzyskane efekty ekologiczne w wyniku prowadzonych działań obrazuje Załącznik nr 3. Łączne dofinansowanie na w/w przedsięwzięcia wynosi 58 711,5 tys. zł (EFRR - 41 699,7 tys. zł i NFOŚiGW-17 011,8 tys. zł), z tego w latach 2007-2008 wypłacono 58 017,7 tys. zł (EFRR -41 213,9 tys. zł, NFOŚiGW – 16 803,6 tys. zł)

Z Funduszu Spójności na terenie województwa podkarpackiego realizowanych jest 6 zadań z dziedziny gospodarki ściekowej (Przemysł – modernizacja oczyszczalni ścieków), wodno-ściekowej(Tarnobrzeg, Stalowa Wola, zlewnia rzeki Wisłok) i poprawy jakości wody pitnej (dla aglomeracji Rzeszów, Mielca). Koszty poniesione na realizację przedsięwzięć w latach 2007-2008 oraz efekty ekologiczne przedstawiono w załączniku Nr 4. Kwota dofinansowania tych projektów z Funduszu Spójności wynosi 104 077,7 tys. euro, z tego w latach 2007-2008 wypłacono 52 538,6 tys.

euro. Dofinansowanie ze środków krajowych (w tym pożyczki inwestycyjne i na zachowanie płynności finansowej) wynosi 168 629,94 zł tys. zł, z tego w latach 2007-2008 wypłacono łącznie 142 197,7 tys. zł.

Z Norweskiego Mechanizmu Finansowego (EOG/NMF) realizowanych było 10 projektów. Dotyczyły redukcji zanieczyszczeń powietrza (termomodernizacje budynków użyteczności publicznej w miejscowościach: Krościenko, Ropienka, Hoszów, Łodyna, Ustrzyki Dolne, Ustjanowa, Wojtkówka, Równia, Lubaczów, Jasło, Kolbuszowa Dolna, Zarębki, Widełka, Bukowiec, Przedbórz, Ropczyce, Sędziszów Młp, Nowa Sarzyna, Sarzyna, Wola Zarzycka, Łętownia, Wólka Łętowska, Tarnogóra, a także przebudowa kotłowni węglowej na gazową w miejscowości Przeworsk) i wody pitnej (rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej w m. Jarocin i Majdan Gołczański oraz budowa kanalizacji sanitarnej oraz rozbudowa oczyszczalni ścieków w aglomeracji Brzozów). Koszty poniesione na realizację przedsięwzięć w latach 2007-2008 oraz efekty ekologiczne przedstawiono w załączniku Nr 5. Dofinansowanie obejmowało kwotę 7 625, 2 tys. zł, z tego w latach 2007-2008 wypłacono 6 231,3 tys. zł.

Ze środków własnych NFOŚ i GW realizowanych było 58 zadań w dziedzinie ochrony przyrody lub edukacji ekologicznej na terenie: Magurskiego Parku Narodowego, Bieszczadzkiego Parku Narodowego, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, Muzeum –Zamku w Łańcucie, Nadleśnictwa Nowa Dęba, gospodarki odpadami (Gm. Ustrzyki Dolne), rekultywacji terenów pogórnich, w tym Kopalni Siarki „Machów” i „Jeziórko”, ochrony powietrza (w tym termomodernizacje), prace badawcze związane z budowa zbiornika wodnego „Kały-Myscowa”. Koszty poniesione na realizację przedsięwzięć w latach 2007-2008 oraz efekty ekologiczne przedstawiono w załączniku Nr 6. Ogółem w latach 2007-2008 wydatkowano 12 799,7 tys. zł.

Zgodnie ze sprawozdaniem z działalności NFOŚiGW za rok 2007, na terenie województwa podkarpackiego ze środków NFOŚiGW w 2007 r. wydatkowano kwotę 103 700 tys. zł. Finansowane były głównie prace związane z robotami likwidacyjnymi i rekultywacyjnymi terenów górniczych siarki (56 000 tys. zł). W 2008 r. kwota dofinansowania na ochronę środowiska na terenie województwa wynosiła 75 830 tys. zł. Najwięcej środków finansowych przeznaczono na ochronę wód wydatkowano 36 839 tys. zł, ochronę powietrza 2 930 tys. zł, ochronę ziemi 1 800 tys. zł. (na podstawie sprawozdania z działalności NFOŚiGW za rok 2008).

6. PODSUMOWANIE

- Raport z realizacji programu jest trzecim raportem z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego (POŚ WP) obejmuje lata 2007 – 2008.
- Przyjęto, że głównym celem niniejszego opracowania jest informacja o rezultatach działań podjętych w ochronie środowiska w latach 2007-2008.
- Ustawa o Prawo ochrony środowiska nie określa wymagań dotyczących zakresu i formy raportu z realizacji wojewódzkiego programu ochrony środowiska i nie wprowadza również obowiązku przekazywania opracowanych powiatowych i gminnych raportów z wykonania programów ochrony środowiska na szczebel wojewódzki. Przekazywanie danych i informacji odbywa się na zasadzie dobrowolności, co nie sprzyja pełnemu wglądowi w zadania ochrony środowiska realizowane na terenie całego województwa.
- Założono, że Raport powinien być oparty o dane łatwe do zweryfikowania i porównania w kolejnych latach, a więc dane publikowane (min. w raportach o stanie środowiska i opracowaniach statystycznych).
- Zmiany stanu środowiska w analizowanym okresie są niewielkie, a na wskaźniki stanu środowiska często wpływa zmiana sposobu monitorowania np. jakości wód, powietrza atmosferycznego, promieniowania niejonizującego. Główne problemy ochrony środowiska

województwa podkarpackiego nadal nie zostały rozwiązane (w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przed powodzią, gospodarki odpadami).

- Z analizy struktury wydatków w województwie oraz obszarów problemowych wynika, że cele ekologiczne w Programie określone zostały prawidłowo, podobnie jak ich hierarchia. W większości przypadków trwają działania na rzecz ich realizacji. Pod względem zaangażowanych środków finansowych największą grupę stanowią nadal środki przeznaczone na ochronę wód, przy czym środki te były mniejsze niż w latach ubiegłych. Natomiast zwiększyły się nakłady na rzecz ochrony powietrza, gospodarki wodnej i gospodarki odpadami. Przeważały takie działania jak:
 - budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków
 - budowa sieci kanalizacyjnej i przepompowni;
 - likwidacja i przeciwdziałanie skutkom powodzi;
 - termomodernizacja i termoizolacja budynków;
 - modernizacja kotłowni połączonych ze zmianą źródła spalania (najczęściej gazowe);
 - wykorzystywanie alternatywnych źródeł energii (energii wiatru i energii słonecznej);
 - likwidacja i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych i działania związane z segregacją odpadów.
- Wiele działań zapisanych w POŚ ma charakter długookresowy lub cykliczny (coroczny), efekty rzeczowe będą widoczne więc w kolejnych latach.

7. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik Nr 1. Realizacja przedsięwzięć dotyczących minimalizowania skutków osuwisk w latach 2007-2008 wg. Powiatów;
- Załącznik Nr 2. Realizacja instalacji odnawialnych źródeł energii w latach 2007-2008 wg. Powiatów;
- Załącznik Nr 3. Przedsięwzięcia realizowane w latach 2007-2008 w województwie podkarpackim ze środków EFRR (SPO WKP) – stan 5.05.2009 r. (wykaz sporządzony przez NFOŚiGW);
- Załącznik Nr 4. Przedsięwzięcia realizowane w latach 2007 - 2008 w woj. podkarpackim ze środków Funduszu Spójności - stan na 5.05.2009r. (wykaz sporządzony przez NFOŚiGW);
- Załącznik Nr 5. Przedsięwzięcia realizowane w latach 2007 - 2008 w woj. podkarpackim ze środków EOG/NMF - stan na 5.05.2009r. (wykaz sporządzony przez NFOŚiGW);
- Załącznik Nr 6. Przedsięwzięcia realizowane w latach 2007 - 2008 w woj. podkarpackim ze środków własnych NFOŚiGW - stan na 5.05.2009 r. (wykaz sporządzony przez NFOŚiGW);
- Załącznik Nr 7. Projekty z zakresu Osi priorytetowej 4 Ochrona środowiska, które uzyskały dofinansowanie w ramach RPO WP (wykaz sporządzony przez Dep. Wdrażania Proj. Infrast. RPO UM WP)
- Załącznik nr 8 Projekty z zakresu ochrony środowiska, które uzyskały dofinansowanie w ramach ZPORR (wykaz sporządzony przez Dep. Wdrażania Proj. Infrast. RPO UM WP).

Wykonawca opracowania:



**PODKARPACKIE BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
W RZESZOWIE**

35-064 Rzeszów, ul Targowa 1, tel. 17-852-86-51

e-mail: sekretariat@pbpp.pl.

Zespół autorski:

mgr inż. Małgorzata Słupczyńska – kierownik Zespołu

mgr Agata Bukała

mgr inż. Lidia Bogucka

mgr inż. Agnieszka Drostek

mgr inż. Lucyna Garbacka

inż. Anna Matyka

mgr inż. Anna Hawaj

mgr Paweł Paż

mgr inż. Lucyna Zymyn