



ZARZĄD
WOJEWÓDZTWA
PODKARPACKIEGO



PODKARPACKIE BIURO
PLANOWANIA
PRZESTRZENNEGO



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 R.



RZESZÓW 2013

Sporządzający: Zarząd Województwa Podkarpackiego

**Wykonawca: Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego
w Rzeszowie**

Dyrektor:

Renata Drażek

Zespół autorski:

Małgorzata Słupczyńska - Kierownik Zespołu

Agata Bukała

Wiesław Bocianowski

Agnieszka Drostek

Anna Hawaj

Anna Matyka

Piotr Moroń

Paweł Paż

Justyna Sieniawska

Lucyna Zymyn

Opracowanie graficzne:

Bartłomiej Głowacki

Współpraca:

Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego

Departament Ochrony Środowiska

SPIS TREŚCI:

1. WPROWADZENIE	5
2. CEL PROGRAMU.....	5
3. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU	6
4. ZAŁOŻENIA I UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	7
4.1. INFORMACJE O WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM I JEGO TENDENCJE ROZWOJOWE	7
4.2. DOKUMENTY STRATEGICZNE UNII EUROPEJSKIEJ, DOKUMENTY KRAJOWE I REGIONALNE.....	10
4.2.1. DOKUMENTY PLANISTYCZNE UNII EUROPEJSKIEJ:	10
4.2.2. NOWY MODEL ZARZĄDZANIA ROZWOJEM KRAJU	12
4.2.3. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA.....	19
4.2.4. KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	22
4.2.5. PROGRAM WODNO - ŚRODOWISKOWY KRAJU	22
4.2.6. PLANY GOSPODAROWANIA WODAMI	23
4.2.7. PROGRAM OCHRONY PRZED POWODZIĄ W DORZECZU GÓRNEJ WISŁY	24
4.2.8. STRATEGICZNE I PROGRAMOWE DOKUMENTY REGIONALNE	25
4.2.9. PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO	28
4.3. ZMIANA UWARUNKOWAŃ PRAWNYCH	28
4.4. WYNIKI RAPORTU Z WYKONANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.....	29
5. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA.....	30
5.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	30
5.1.1. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA	30
5.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA	38
5.1.3. PROGRAMY OCHRONY POWIETRZA	47
5.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	55
5.2.1. ZASOBY WÓD I ICH WYKORZYSTANIE	55
5.2.2. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH.....	60
5.2.3. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH	67
5.2.4. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	70
5.3. GLEBY.....	72
5.3.1. RODZAJE I STAN GLEB	72
5.3.2. SPOSOBY UŻYTKOWANIA GLEB	74
5.4. KOPALINY	76
5.4.1. ZASOBY I OBSZARY WYSTĘPOWANIA UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN	76
5.4.2. EKSPLOATACJA SUROWCÓW	79
5.5. PRZYRODA	81
5.5.1. INFORMACJE OGÓLNE	81
5.5.2. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU	83
5.6. LASY	86
5.7. HAŁAS	90

5.8. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE	94
5.9. PROCESY GEODYNAMICZNE	97
5.10. POWODZIE I SUSZE.....	99
5.11. ODPADY.....	105
5.12. POWAŻNE AWARIE I BOMBY EKOLOGICZNE.....	107
5.13. TERENY ZDEGRADOWANE I ZDEWASTOWANE	111
5.14. ZANIECZYSZCZENIA TRANSGRANICZNE	114
5.14.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	114
5.14.2. TRANSGRANICZNE ZANIECZYSZCZENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH	115
5.14.3. TRANSGRANICZNE ZANIECZYSZCZENIA WÓD PODZIEMNYCH	116
5.14.4. TRANSGRANICZNE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA.....	117
5.14.5. BEZPIECZEŃSTWO TRANSGRANICZNE.....	119
5.15. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII	123
6. NAKŁADY INWESTYCYJNE PONIESIONE NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA I GOSPODARKĘ WODNĄ.....	130
7. EFEKTY RZECZOWO-EKOLOGICZNE DZIAŁANOŚCI WOJE-WÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W RZESZOWIE	133
8. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM	134
8.1. WZMOCNIENIE INSTYTUCJONALNE.....	134
8.2. ROZWÓJ BADAŃ I POSTĘPU TECHNICZNEGO ORAZ STYMULOWANIE INNOWACJI	135
8.3. EDUKACJA EKOLOGICZNA, DOSTĘP DO INFORMACJI I POSZERZENIE DIALOGU SPOŁECZNEGO	135
8.4. ASPEKTY EKOLOGICZNE W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM	137
8.5. AKTYWIZACJA RYNKU NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO. MECHANIZMY PRAWNO- EKONOMICZNE I FINANSOWE	137
8.6. WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA	138
9. STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY I POPRAWY STANU ŚRODOWISKA	139
9.1. PRIORYTETY EKOLOGICZNE	139
9.2. OCHRONA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH PRIORYTET 1	144
9.2.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	144
9.2.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	145
9.2.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	146
9.2.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ	149
9.2.5. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI POŚ WP ZAKRESIE OCHRONY I EFEKTYWNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW WODNYCH.....	149
9.2.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY I EFEKTYWNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW WODNYCH.....	152
9.3. PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2.....	154
9.3.1. INFORMACJE OGÓLNE	154
9.3.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	156
9.3.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	159
9.3.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ	161
9.3.5. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA ZAGROŻENIOM EKOLOGICZNYM	161
9.3.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA	162
9.4. GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 3	163

9.4.1. INFORMACJE OGÓLNE	163
9.4.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	163
9.4.3. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ	165
9.4.4. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	165
9.4.5. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	165
9.5. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU – PRIORYTET 4	167
9.5.1. INFORMACJE OGÓLNE	167
9.5.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	168
9.5.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	171
9.5.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ	172
9.5.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU	172
9.5.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA	174
9.6. POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ – PRIORYTET 5	177
9.6.1. INFORMACJE OGÓLNE	177
9.6.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	178
9.6.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	180
9.6.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ	180
9.6.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE CELÓW EKOLOGICZNYCH W ZAKRESIE POZYSKIWANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH	181
9.6.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE POZYSKIWANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH	182
9.7. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU, ORAZ ZRÓWNO - WAŻONY ROZWÓJ LASÓW – PRIORYTET 6	183
9.7.1. INFORMACJE OGÓLNE	183
9.7.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	184
9.7.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	187
9.7.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ	190
9.7.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU ORAZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU LASÓW	191
9.7.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ ORAZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU LASÓW	192
9.8. OCHRONA PRZED HAŁASEM – PRIORYTET 7	195
9.8.1. INFORMACJE OGÓLNE	195
9.8.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	195
9.8.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	196
9.8.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ	196
9.8.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM	197
9.8.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM	197
9.9. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN – PRIORYTET 8	198
9.9.1. INFORMACJE OGÓLNE	198
9.9.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	199
9.9.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ	200
9.9.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE OCHRONY KOPALIN	201
9.9.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY KOPALIN	201
9.10. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB – PRIORYTET 9	202
9.10.1. INFORMACJE OGÓLNE	202

9.10.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	203
9.10.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ	204
9.10.5. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIA WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB	205
9.10.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIA WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB	206
9.11. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 10	207
9.11.1. INFORMACJE OGÓLNE	207
9.11.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	207
9.11.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI	207
9.11.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ	208
9.11.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM	208
9.11.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY PRZED I PROMIENIOWANIEM ELEKTRO- MAGNETYCZNYM	208
10. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM	209
10.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM	209
10.2. INSTRUMENTY I NARZĘDZIA REALIZACJI PROGRAMU	211
10.3. METODY I CZĘSTOTLIWOŚCI PRZEPROWADZANIA ANALIZY REALIZACJI USTALEŃ PROGRAMU	213
10.4. INFORMACJA O SPOSOBIE WYKORZYSTANIA USTALEŃ ZAWARTYCH W PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	214
10.5. INFORMACJA O SPOSOBIE WYKORZYSTANIA OPINII I UZGODNIEŃ ORGANU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PAŃSTWOWEGO WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORA SANITARNEGO W RZESZOWIE	215
10.6. INFORMACJA O WYNIKACH UDZIAŁU SPOŁECZEŃSTWA W POSTĘPOWANIU W SPRAWIE ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PROGRAMU NA ŚRODOWISKO	216
11. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	217
11.1. INFORMACJE OGÓLNE NA TEMAT ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA PROGRAMU	217
11.2. NAKŁADY NA REALIZACJĘ PROGRAMU	227
12. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA POWIATOWYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	229
13. STRESZCZENIE	230
WYKAZ RYSUNKÓW	239
WYKAZ WYKRESÓW	241
WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW	242
UŻYTE SKRÓTY	243
WAŻNIEJSZE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	245
ZAŁĄCZNIKI TABELARYCZNE	249

1. WPROWADZENIE

Zarząd Województwa Podkarpackiego w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza wojewódzki program ochrony środowiska, uwzględniając:

- cele ekologiczne;
- priorytety ekologiczne;
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne;
- i środki finansowe;
- poziomy celów długookresowych¹

Program przyjmuje się na okres 4 lat, z tym, że przewidywane w nim działania obejmują kolejne 4 lata.

„Wojewódzki Program Ochrony Środowiska na lata 2012-2015 (z perspektywą do 2019 r.)” jest aktualizacją polityki ekologicznej określonej w programie przyjętym przez Sejmik Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr XII/379/08 z dnia 26 maja 2008 r.

2. CEL PROGRAMU

Celem nadrzędnym „Programu Ochrony Środowiska Województwa na lata 2012-2015”, zwanego dalej Programem, jest wdrożenie polityki ekologicznej państwa na obszarze województwa podkarpackiego. Nadrzędnym strategicznym celem polityki ekologicznej państwa² jest **„Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego”**.

Cele ekologiczne założone w Programie realizowane będą poprzez działania inwestycyjne i organizacyjne. Efektywne wykorzystanie i oszczędzanie zasobów środowiska to jedna z kluczowych inicjatyw Strategii Europa 2020, a dostępność do energii, kopalin i wysokiej jakości elementów środowiska tj. woda, powietrze, gleby, ekosystemy przyrodnicze, żywność to podstawowy warunek bezpieczeństwa ekologicznego i rozwoju gospodarczego mieszkańców Europy, kraju i województwa podkarpackiego. Priorytety Unii Europejskiej tj. ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk oraz bardziej racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych wspierają innowacje i przedsiębiorczość, co może mieć wpływ na wzrost konkurencyjności gospodarki województwa. Jego konkurencyjność będzie się również wiązać z wykorzystaniem jego potencjału w rozwijaniu funkcji związanych z przestrzenią czystą ekologicznie m.in. lecznictwa uzdrowiskowego, turystyki, rolnictwa ekologicznego, przemysłu wykorzystującego do produkcji wody wysokiej jakości. Działania zmierzające do ochrony i utrzymania wysokiej jakości środowiska naturalnego oraz poprawy jego

¹ Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj.Dz.U. 2013 poz. 1232), zwanej dalej ustawą,

² „Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2016”,

stanu na obszarach, gdzie standardy nie zostały dotrzymane, będą prowadzone wraz z działaniami na rzecz zwiększenia efektywności wykorzystania zasobów przyrodniczych oraz konkurencyjności, innowacyjności i tworzenia nowych miejsc pracy na obszarze województwa podkarpackiego. Działania organizacyjne pozwolą na rozwój struktur i narzędzi zarządzania środowiskiem oraz monitoringu środowiska. Określone w Programie działania są skierowane do wszystkich podmiotów mających prawno-finansowe możliwości ich podejmowania.

Program jest dokumentem strategicznym, który:

- integruje wszystkie działania zmierzające do zachowania i poprawy stanu środowiska województwa,
- może stanowić podstawę wyboru priorytetów, o znaczeniu wojewódzkim, wyznaczających program inwestycyjny województwa w zakresie ochrony środowiska, finansowany m.in. przez fundusze strukturalne i wkład własny,
- tworzy ramy, w których powstawać będą powiatowe i gminne programy ochrony środowiska (instrumenty realizacji lokalnej polityki ochrony środowiska).

Wojewódzki Program Ochrony Środowiska na lata 2012-2015” realizowany będzie na przełomie perspektywy finansowej Unii Europejskiej na lata 2007-2013 i na lata 2014-2020.

Integralną częścią „Programu ochrony środowiska województwa podkarpackiego na lata 2012-2015” jest prognoza oddziaływania na środowisko.

3. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU

Cele i działania zawarte w Programie są kontynuacją polityki ekologicznej województwa realizowanej na podstawie obowiązującego wojewódzkiego programu ochrony środowiska.³ Określone zostały w oparciu o:

- cele dokumentów strategicznych: Unii Europejskiej, dokumentów krajowych (w tym politykę ekologiczną państwa) i regionalnych określające kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego;
- zasoby środowiska w województwie;
- ocenę aktualnego stanu środowiska województwa;
- możliwości finansowania przedsięwzięć;
- wyniki raportów z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego (3 raporty wykonane w 2005 r., 2007 r. i 2009 r.);
- informacje i wnioski zebrane na etapie opracowywania Programu.

Nowa hierarchia celów wynika z nowych uwarunkowań polityki europejskiej i krajowej.

Opracowanie Programu przebiegało zgodnie z obowiązującą procedurą oddziaływania na środowisko dokumentów strategicznych. Pisemnie o przystąpieniu do opracowania Programu powiadomione zostały organy i instytucje:

³ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego przyjęty przez Sejmik Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr XXII/379/08 z dnia 26 maja 2008 r.

- odpowiedzialne za ochronę środowiska w województwie;
- istotne dla sformułowania strategii poprawy stanu środowiska tj. jednostki administracji samorządowej oraz wybrane przedsiębiorstwa.

Diagnoza stanu środowiska województwa obejmuje takie elementy jak:

- analiza zagadnień istotnych uwarunkowań rozwojowych,
- identyfikacja problemów możliwych do rozwiązania na poziomie wojewódzkim, m.in.: wszelkie rozwiązania systemowe na poziomie wojewódzkim, zagadnienia współpracy transgranicznej i międzywojewódzkiej, gospodarka odpadami, kształtowanie systemu ekologicznego województwa;
- ocena aktualnego stanu środowiska województwa.

Założono, że informacje zawarte w Programie powinny być łatwe do zweryfikowania i pochodzić z ogólnodostępnych źródeł i publikacji. W Programie przyjęto, że głównym źródłem informacji o stanie środowiska będą dane publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Urząd Statystyczny w Rzeszowie i Główny Urząd Statystyczny.

Projekt Programu poddany został procedurze postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i konsultacjom społecznym⁴. W Programie uwzględnione zostały ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania dokumentu na środowisko, wyniki konsultacji społecznych oraz opinie: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie.

4. ZAŁOŻENIA I UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

4.1. INFORMACJE O WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM I JEGO TENDENCJE ROZWOJOWE

Województwo Podkarpackie położone jest w Polsce południowo-wschodniej i graniczy ze Słowacją (od południa na dł. 134 km) oraz Ukrainą (od wschodu i południowego wschodu z Ukrainą na dł. 239 km). Od zachodu sąsiaduje z województwem małopolskim (na dł. 186 km), od północno-zachodu z województwem świętokrzyskim (na dł. 82 km) i od północy z województwem lubelskim (na dł. 320 km). Jego powierzchnia województwa wynosi 17,84 km², co stanowi 5,7% powierzchni kraju i 0,4% powierzchni obszaru Unii Europejskiej. Charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu. Pas gór (Beskid Niski, Bieszczady Zachodnie i Góry Sanocko-Turczańskie) jest częścią Karpat Zewnętrznych i obejmuje południową część województwa. Wznosi się na wysokości się od 500 m n.p.m. do ok. 1300 m n.p.m. Częścią Karpat jest również pasmo pogórzy wznoszące się na wysokości od 300 m n.p.m. do 500 m n.p.m. i rozczłonkowane głębokimi dolinami rzecznyymi. Środkową i północną część województwa zajmuje pas kotlin podgórskich (Kotlina Sandomierska) z charakterystycznymi

⁴ Art.17 ust. 4. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2013 poz. 1232) oraz art. 46, art. 53, art. 54 ust 1 i ust.2 ustawy 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 (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.).

szerokimi dolinami rzecznyymi. Północno-wschodnia część województwa położona jest w obrębie Wyżyny Lubelskiej i Rostocza, dla których specyficzne są wąwozy lessowe.

Położenie w strefie klimatu umiarkowanego i ukształtowaniem powierzchni województwa wpływa na zróżnicowanie jego klimatu. Wyróżnia się trzy zasadnicze rejony klimatyczne, ale warunki lokalne wpływają na kształtowanie się specyficznego mikroklimatu, zwłaszcza w dolinach i kotlinach górskich. Obszar województwa odwadniany jest przez dorzecze Górnej Wisły (największe rzeki województwa to: niewielki fragment Wisły, San z dopływem Wisłoka i Wisłoka) i dorzecze Dniestru (w Polsce reprezentowane przez zlewnię Strwiąża).

Rozmieszczenie ludności w województwie podkarpackim jest nierównomierne. Wiąże się to z występowaniem znacznych obszarów górskich, stosunkowo słabym uprzemysłowieniem i brakiem wykształconych dużych zespołów miejskich. W 2011 r. województwo podkarpackie zamieszkiwało 2 128, 7 tys. osób z tego w 49 miastach 41,4 % ogółu mieszkańców województwa. Prognozuje się zmniejszenie liczby ludności (w 2030 r. do 2037,4 tys. osób). Ludność miejska koncentruje się w: Rzeszowie (ponad 180,0 tys. os.), Stalowej Woli (64,7 tys. os.), Przemyślu (64,7 tys. os.), Mielcu (61,8 tys. os.), Tarnobrzegu (48,6 tys. os.), Krośnie (47,3 tys. os.), Dębicy (47,2 tys. os.), Sanoku (39,1 tys. os.). Stopień antropopresji na środowisko jest ściśle związany z gęstością zaludnienia województwa na 1 km². Średnia gęstość zaludnienia w 2011 r. wynosiła 119 osób /1 km² (przy średniej krajowej 123 osób /1 km²), a na terenach wiejskich województwa 75 osób /1 km². Najmniejsza gęstość zaludnienia występuje na terenie gmin: Lutowska (5 osób /1 km²), Cisna (6 osób /1 km²), Krempna (10 osób /1 km²), Komańcza (11 osób /1 km²) i Czarna (13 osób/1 km²).

Administracyjnie województwo podkarpackie podzielono na 25 powiatów (4 powiaty grodzkie: Rzeszów, Krosno, Przemyśl, Tarnobrzeg i powiatów 21 powiatów ziemskich). Ogólna liczba gmin w województwie podkarpackim w 2010 r. wynosiła 160.

Województwo podkarpackie na tle innych regionów UE charakteryzuje się⁵:

- niską wartością regionalnego PKB oraz niskimi dochodami do dyspozycji na jednego mieszkańca (jedno z ostatnich miejsc w Unii, nie licząc regionów bułgarskich i rumuńskich),
- korzystną strukturą ludności: w 2009 r. liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosiła 42 (29. miejsce, w 2005 r. 46 miejsce wśród regionów UE.),
- wysoką stopą bezrobocia - jedna z wyższych wśród regionów UE (197. miejsce), w okresie 2005-2009 spadek (z 16,6% do 10%), w latach 2010 – 2011 ponowny wzrost,
- niskim udziałem pracowników naukowo-badawczych w zatrudnieniu ogółem (0,12%), niskimi nakładami na badania i rozwój jako udział w PKB (0,36%) oraz niską liczbą zgłaszanych patentów,
- bogatym dziedzictwem kulturowym wieloetnicznego pogranicza oraz unikatowymi walorami przyrodniczymi (uzdrowiska),
- bardzo słabymi wskaźnikami z zakresu turystyki tj. liczby udzielonych noclegów, czy stopnia wykorzystania miejsc noclegowych,

⁵ Wg Strategii rozwoju województwa podkarpackiego 2020.

- dobrym powiązaniem transportowym z układem krajowym i międzynarodowym (potencjał rozwoju województwa), tj. III Paneuropejski Korytarz Transportowy, planowany do włączenia do sieci TEN-T szlak Via Carpatia, lotnisko „Rzeszów-Jasionka”,
- dużą różnorodnością biologiczną i krajobrazową, sieć „Natura 2000” obejmuje ponad 28% terenu województwa (62 obszary ochronne).

Województwo podkarpackie na tle Polski charakteryzuje się⁶:

- jednym z najniższych w kraju PKB per capita (15-16 miejsce). W 2009 r. - 24 134 zł przy średniej dla kraju na poziomie 35 210 zł,
- niższym wzrostem gospodarczym w latach 2000-2009 – średnio 3,5%. (Polska ponad 3,9%),
- wysoką atrakcyjnością inwestycyjną podregionu rzeszowskiego i tarnobrzeskiego dla działalności przemysłowej,
- zdywersyfikowaną strukturą gałęziową przemysłu, (przemysły: lotniczy, elektromaszynowy, chemiczny i spożywczy, wytwarzają łącznie prawie 70% produkcji przemysłowej województwa),
- innowacyjnym przemysłem: m. in. lotniczym (Dolina Lotnicza) oraz informatycznym, (odsetek innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych wynosi 20,7% - 1. miejsce w kraju),
- dużym udziałem prywatnego finansowania prac B+R (1. miejsce w kraju), dużym udziałem nakładów na B+R w relacji do PKB (0,25% -3. miejsce w kraju), silną koncentracją badań na naukach technicznych, lecz niską liczbą pracowników naukowych (przedostatnie miejsce w Polsce),
- dużym znaczeniem parków naukowo – technologicznych (PPNT) oraz SSE (SSE Euro-Park Mielec i Tarnobrzaska SSE Euro-Park Wisłosan) w przyciąganiu kapitału zagranicznego,
- dużym rozdrobnieniem agrarnym rolnictwa, nadmiarem zasobów siły roboczej, niską towarowością produkcji rolnej, lecz dobrze rozwijającym się przetwórstwem rolno – spożywczym,
- wyższym niż w kraju udziałem ludności kształcącej się na wszystkich poziomach edukacji (26%, wobec średniej dla Polski 23%), lecz niższym niż przeciętnie w Polsce udziale studentów w grupie wiekowej 20-24 lat,
- wysokim zaangażowaniem społecznym mieszkańców (zaangażowanie w działalność organizacji pozarządowych w 2008 r. - 6,8% mieszkańców, w Polsce tylko 5,4%).

Rozwój województwa w najbliższych latach będzie w najwyższym stopniu uzależniony od:

- skali inwestycji (stanu zaangażowania inwestorów wewnętrznych i zewnętrznych);
- wielkości i struktury zewnętrznych środków rozwojowych;
- poziomu dostępności transportowej i teleinformatycznej (tak z zewnątrz, jak i wewnątrz regionu).

Podstawową barierą rozwoju województwa jest brak dobrej i sprawnej infrastruktury technicznej (w tym komunikacji). Zakłada się, że rozwój i konkurencyjność województwa opierać się będzie

⁶ Wg Strategii rozwoju województwa podkarpackiego 2020.

o rozwój gospodarki turystycznej opartej o konkurencyjne, kompleksowe produkty turystyczne, sektora usług oraz małych i średnich przedsiębiorstw. Służyć temu będą działania w sferze zwiększenia dostępności komunikacyjnej województwa (m.in. modernizacja i rozwój lotnisk, zakończenie budowy autostrady A4 i budowa dróg szybkiego ruchu: S19 i S79).

Kierunki i możliwości rozwoju województwa określają: dokumenty strategiczne na poziomie krajowym i wojewódzkim, możliwości finansowania inwestycji, przepisy prawa Unii Europejskiej oraz porozumienia i konwencje na poziomie międzynarodowym.

4.2. DOKUMENTY STRATEGICZNE UNII EUROPEJSKIEJ, DOKUMENTY KRAJOWE I REGIONALNE

W ramach prac zmierzających do opracowania „Programu Ochrony Środowiska Województwa na lata 2012-2015”, analizowano szczegółowo szereg opracowań, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony i kształtowania środowiska. Są to:

- dokumenty planistyczne Unii Europejskiej;
- strategiczne dokumenty krajowe w perspektywie finansowej UE 2007-2013 m.in. Strategia Rozwoju Kraju, Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia (NSRO) Narodowa Strategia Spójności, PO Infrastruktura i Środowisko, PO Rozwój Polski Wschodniej, PO Europejska Współpraca Terytorialna, Program rozwoju obszarów wiejskich na lata 2007-2013;
- dokumenty strategiczne pozwalające na zarządzanie rozwojem kraju w nowej perspektywie finansowej UE na lata 2014-2020;
- dokumenty odnoszące się do rozwiązywania problemów środowiskowych m.in. Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Strategia rozwoju Energetyki Odnawialnej, Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, Projekt Polityki Wodnej Państwa do roku 2030.

Poniżej odniesiono się do najważniejszych dokumentów, które powstały po przyjęciu aktualnie obowiązującego Programu ochrony środowiska województwa podkarpackiego.

4.2.1. DOKUMENTY PLANISTYCZNE UNII EUROPEJSKIEJ:

Strategia Europa 2020⁷

Polityka Unii Europejskiej zawarta w Strategii „Europa 2020” („EU 2020”) jest odpowiedzią na kryzys gospodarczy i finansowy Europy. Strategia obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

⁷ KOMUNIKAT KOMISJI Europejskiej „EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”, Bruksela, dnia 3 marca 2010 r. KOM(2010) .

W Strategii wytyczono 5 celów UE na rok 2020, które nadają kierunek całemu procesowi jej rozwoju. Zostały one przełożone na cele krajowe. Są to:

- osiągnięcie wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 20-64 lat w wysokości 75%;
- przeznaczenie 3% PKB Unii na inwestycje w badania i rozwój;
- osiągnięcie celów „20/20/20” w zakresie klimatu i energii (w tym ograniczenie emisji dwutlenku węgla nawet o 30%, jeśli pozwolą na to warunki);
- ograniczenie liczby osób przedwcześnie kończących naukę szkolną do 10%, przy czym co najmniej 40% osób z młodego pokolenia powinno zdobywać wyższe wykształcenie;
- zmniejszenie liczby osób zagrożonych ubóstwem o 20 mln.

Realizacji założonych celów służy siedem projektów przewodnich, które umożliwią postępy w ramach każdego z priorytetów tematycznych. Dla ochrony środowiska istotny będzie projekt „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”, który stworzony został z na rzecz niezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów (Europa efektywnie korzystającej z zasobów) poprzez: przejście na gospodarkę niskoemisyjną i system energetyczny efektywnie korzystający z zasobów, zrównoważoną produkcję i konsumpcję, optymalizację zapobiegania powstawaniu odpadów i na przetwarzanie odpadów, jako zasobu w ramach obiegu gospodarkowania materiałami, efektywne korzystanie z surowców (minerały, lasy i biomasa), skuteczne wykorzystywanie, ochronę i przywracanie funkcji ekosystemów.

„Strategia na rzecz różnorodności biologicznej UE 2020”⁸

Celem strategii jest powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji usług ekosystemowych w Unii Europejskiej do roku 2020 i w możliwym zakresie ich odbudowania, oraz zwiększenia wkładu Europy na rzecz globalnego zapobiegania utracie różnorodności biologicznej. Strategia określa ramy działania na najbliższą dekadę w zakresie osiągnięcia 6 celów związanych z:

- Zagwarantowaniem pełnego wdrożenia ustawodawstwa unijnego - ustanawianie sieci obszarów Natura 2000” do 2012 r. i zapewnienie dobrego zarządzania i finansowania, opracowanie programów szkoleniowych na temat sieci Natura 2000 dla sędziów i prokuratorów;
- Utrzymaniem i odbudową ekosystemów i ich funkcji - do 2014 r. państwa członkowskie, we współpracy z Komisją, zidentyfikują i oceniają stan ekosystemów i ich funkcji na swoim terytorium kraju, oceniają wartość gospodarczą tych funkcji i będą wspierać włączenie ich wartości do systemów rachunkowości i sprawozdawczości na poziomie unijnym i krajowym do roku 2020, do 2014 r. zostaną ustalone priorytety dotyczące odbudowy ekosystemów na szczeblu lokalnym, krajowym i unijnym, a do pod koniec bieżącego roku Komisja opracuje szczegółową strategię dotyczącą „zielonej infrastruktury”, do 2014 r. Komisja we współpracy z państwami członkowskimi opracuje metodę oceny skutków

⁸ KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW „Nasze ubezpieczenie na życie i nasz kapitał naturalny - unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.” Bruksela, dnia 3 maja 2011KOM(2011) 244

finansowanych przez UE projektów, planów i programów w zakresie różnorodności biologicznej;

- Zwiększeniem wkładu rolnictwa i leśnictwa w utrzymanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej - zwiększenie płatności bezpośrednich dla środowiskowych dóbr publicznych w ramach unijnej Wspólnej Polityki Rolnej (WPR), włączenie celów w zakresie różnorodności biologicznej do strategii i programów rozwoju obszarów wiejskich i realizacja działań dostosowanych do potrzeb regionalnych i lokalnych, współpraca między rolnikami i leśnikami w celu osiągnięcia ciągłości cech krajobrazu, ochrony zasobów genetycznych i innych mechanizmów współpracy w celu ochrony różnorodności biologicznej, zachęcanie właścicieli lasów do ochrony i wzmocnienia różnorodności biologicznej lasów poprzez oferowanie bodźców motywacyjnych;
- Zapewnieniem zrównoważonego wykorzystania zasobów rybnych - poprawa zarządzania połowianymi stadami i odbudowę zasobów rybnych do poziomu umożliwiającego maksymalny podtrzymywalny połów przy jednoczesnym zapewnieniu, że działalność połowowa nie wpływa negatywnie na środowisko morskie;
- Zwalczaniem inwazyjnych gatunków obcych - zidentyfikowanie i priorytetowe traktowanie inwazyjnych gatunków obcych (IAS) i dróg ich przedostawania się, kontrola lub eliminacja gatunków o znaczeniu priorytetowym, zarządzanie ich drogami przedostawania się w celu zapobiegania wprowadzaniu i osiedlaniu się nowych inwazyjnych gatunków obcych (do końca bieżącego roku Komisja przyjmie szczegółową strategię zmierzającą do uporania się z tym zagrożeniem);
- Pomocą na rzecz zapobiegania utracie światowej różnorodności biologicznej - ograniczenie pośrednich czynników utraty różnorodności biologicznej m.in. poprzez efektywne korzystanie z zasobów i ograniczanie konsumpcji, zwiększenia środków i skuteczności finansowania UE na rzecz światowej różnorodności biologicznej, w ramach międzynarodowego procesu mającego na celu oszacowanie potrzeb finansowych różnorodności biologicznej i przyjęcie celów dotyczących mobilizacji zasobów na rzecz różnorodności biologicznej.

4.2.2. NOWY MODEL ZARZĄDZANIA ROZWOJEM KRAJU

Cele strategii przełożone zostały na cele krajowe. Nowe cele sprawiły, że przemodelowany został system zarządzania rozwojem kraju. Nowy model zarządzania rozwojem kraju opiera się na:

- zintegrowanym, ponadsektorowym podejściem do problemów społeczno-gospodarczych, scalającym różne aspekty tych problemów i podkreślającym potrzebę skoordynowanych działań po stronie administracji,
- długookresowym, międzypokoleniowym horyzontem czasowym wybiegającym poza siedmioletnie ramy planistyczne Unii Europejskiej.

Najważniejszymi instrumentami zarządzania rozwojem kraju są dokumenty z horyzontem długookresowym tj. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2011-2030, Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (z perspektywą do 2030 r.), oraz dokumenty z horyzontem

średniookresowym tj. Średniookresowa strategia rozwoju kraju⁹ 2020 oraz 9 strategii zintegrowanych¹⁰. W odniesieniu do dokumentu „EU 2020” istotnym elementem porządku planowania strategicznego jest Krajowy Program Reform, a także cyklicznie aktualizowane: Wieloletni Plan Finansowy Państwa oraz Aktualizacja Programu Konwergencji. Wieloletni Plan Finansowy Państwa określa m.in. prognozy dochodów i wydatków budżetu środków europejskich oraz prognozę wyniku budżetu środków europejskich. W latach 2012-2015 środki wydatkowane będą w ramach:

1. *Narodowej Strategii Spójności (NSS)* określającej strategiczne priorytety i obszary wykorzystania funduszy unijnych oraz systemy wdrażania Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) oraz Funduszu Spójności. Narodowa Strategia Spójności obejmuje następujące Programy Operacyjne:
 - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (infrastruktura transportowa, środowisko i kształtowanie rozwoju regionalnego kraju);
 - Regionalne Programy Operacyjne (kształtowanie rozwoju regionalnego kraju);
 - Program Operacyjny Kapitał Ludzki (rynek pracy, zabezpieczenie społeczne i wspieranie rodziny, edukacja, wychowanie i opieka);
 - Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (polityka gospodarcza kraju, nauka polska)
 - Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej (infrastruktura transportowa, kształtowanie rozwoju regionalnego kraju).
2. *Wspólnej Polityki Rolnej UE* obejmuje płatności w ramach systemów wsparcia bezpośredniego, organizacji rynku owoców i warzyw, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 oraz działania interwencyjne na wspólnotowych rynkach rolnych (polityka rolna i rybacka).
3. *Europejskiego Funduszu Rybackiego realizowanego przez Program Operacyjny Zrównoważony Rozwój Sektora Rybołówstwa i Nadbrzeżnych Obszarów Rybackich 2007-2013* (polityka rolna i rybacka).

Pomoc udzielana przez państwa członkowskie Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) w ramach Norweskiego Mechanizmu Finansowego - NMF 2009-2014 oraz Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego - MF-EOG 2009-2014 (edukacja, wychowanie i opieka oraz sprawy obywatelskie) oraz Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy (kształtowanie rozwoju regionalnego kraju, środowisko, rynek pracy, sprawy obywatelskie).

Najważniejszą zmianą, jaką wprowadza nowy system jest odejście od wąskiego i sektorowego tworzenia strategii na rzecz integracji obszarów, przenikania się wielu zjawisk i problemów, uzyskania synergii w wyborze najbardziej efektywnych i adekwatnych narzędzi prowadzących do osiągnięcia spójnych celów.

⁹ Średniookresowa strategia rozwoju kraju jest to dokument określający podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym, obejmujący okres 4-10 lat, realizowany przez strategię rozwoju oraz przy pomocy programów, z uwzględnieniem okresu programowania UE.

¹⁰ Są to: Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki, Strategia rozwoju kapitału ludzkiego, Strategia bezpieczeństwa energetyczne i środowisko, Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2012 – Regiony-miasta-obszary wiejskie, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa, Strategia rozwoju transportu, Strategia rozwoju kapitału społecznego, Strategia sprawne państwo, Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego.

Realizacja strategicznego celu rozwojowego Polski będzie następowała dzięki trzem filarom zadaniowym:

- Innowacyjności (modernizacji)
- Terytorialnie zrównoważonym rozwoju
- Efektywności

Najważniejszymi obszarami rozwojowymi są: 1. Polska Cyfrowa, 2. Innowacyjność, 3. Kapitał ludzki, 4. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko, 5. Rozwój regionalny, 6. Rozwój rolnictwa i wsi, 7. Transport, 8. Kapitał społeczny, 9. Sprawne państwo, 10. Bezpieczeństwo narodowe.

Obszarom strategicznym przyporządkowane zostały zintegrowane strategie rozwoju uszczegóławiające cele i kierunki interwencji państwa w tym obszarze.

Do obszaru strategicznego „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” przypisano 2 priorytety rozwojowe:

1. Stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zapewniającego bezpieczeństwo energetyczne oraz rozwoju efektywnej energetycznie gospodarki.
2. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i poprawa jego stanu.

Priorytety rozwojowe mają charakter wieloletni i realizowane są przez różne funkcje rozwojowe państwa i określone w ich ramach zadania.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - projekt

Strategia BEiŚ jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Jej celem jest ułatwianie "zielonego" (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce poprzez zapewnienie dostępu do energii (bezpieczeństwa energetycznego) i dostępu do nowoczesnych, w tym innowacyjnych, technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost. Dokument stanowić będzie ogólną wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i Polityki ekologicznej Państwa i innych programów rozwoju, które staną się elementami systemu realizacji BEiŚ. Celem głównym Strategii jest *zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę*. Cel ten realizowany będzie poprzez 3 cele szczegółowe oraz kierunki interwencji przedstawione w poniższej Tab. 1 oraz poprzez 52 działania określone w Tab.2

Tab.1. Cele szczegółowe i kierunki interwencji

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Cel 3. Poprawa stanu środowiska
1.1 Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	2.1 Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii	3.1 Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki

1.2 Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	2.2 Poprawa efektywności energetycznej	3.2 Racjonalne gospodarowanie odpadami i w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne
1.3 Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	2.3 Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych	3.3 Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki
1.4 Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	2.4 Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej	3.4 Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych
	2.5 Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy	3.5 Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy
	2.6 Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii	
	2.7 Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich	

Tab.2. Projektowane działania, w których realizację zaangażowane są jednostki samorządu terytorialnego oraz WIOŚ i WFOŚi GW

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Cel 3. Poprawa stanu środowiska
1.1.1 Kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenie możliwości ich eksploatacji na terytorium kraju, oraz wskazanie złóż strategicznych	2.6.32. Wspieranie inwestycji w odnawialne źródła energii	3.1.37. Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków
1.1.4 Rozpoznanie możliwości wykorzystania energii geotermalnej	2.7.36. Poprawa lokalnego bezpieczeństwa energetycznego	3.1.38. Promocja dobrych praktyk rolniczych
1.2.1 Racjonalizacja korzystania z wód		3.1.39. Wdrożenie systemu monitorowania jakości wód wraz z jego finansowaniem
1.2.8. Wdrożenie mechanizmów wartościowania usług ekosystemów do sektora		3.1.40. Objęcie prawną ochroną strategicznych zbiorników wód podziemnych oraz

gospodarki wodnej		stref ochrony ujęć wód podziemnych i powierzchniowych
1.2.9. Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu		3.2.41. Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbierania odpadów komunalnych (odpowiedzialne gminy)
1.3.11 Inwentaryzacja oraz stworzenie spójnego systemu informacji opartego o technologie informatyczne o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych kraju wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego		3.2.42. Zredukowanie liczby nieefektywnych, lokalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne (odpowiedzialne gminy i samorząd województwa) i obojętne
		3.2.43. Wdrażanie i wspieranie niskoodpadowych technologii produkcji oraz efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania, w tym termicznego przekształcania odpadów
1.3.12. Stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej		3.3.44. Upowszechnienie stosowania technologii ograniczających emisje pyłów oraz NOx i SO2,
1.3.13. Przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków		3.3.45. Wdrożenie instrumentów sprzyjających poprawie jakości powietrza
1.4.15. Reforma systemu planowania przestrzennego w Polsce		3.5.50. Zwiększanie świadomości ekologicznej Polaków i zmiana ich zachowań w obszarach objętych strategią
1.4.16. Wdrożenie mechanizmów monitorowania i utrzymania ładu przestrzennego		3.3.51. Rozpowszechnianie wśród przedsiębiorców zrównoważonych wzorców produkcji, w tym zarządzania środowiskowego
		3.3.52. Tworzenie zielonych miejsc pracy

Strategia rozwoju kraju 2020

Strategia jest elementem nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego podstawy zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie „Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski”. W nowym systemie do podstawowych dokumentów strategicznych, w oparciu, o które prowadzona jest polityka rozwoju, należą: długookresowa strategia rozwoju kraju,(DSRK) określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej, średniookresowa strategia rozwoju kraju (Strategia Rozwoju Kraju 2020) – najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 roku oraz 9 zintegrowanych strategii, służących realizacji założonych celów rozwojowych. Powyższe strategie łączy wspólna hierarchia celów i kierunków interwencji. Strategia określa 3 obszary strategiczne: I. Sprawne i efektywne państwo, II. Konkurencyjna gospodarka, III. Spójność społeczna i terytorialna. W ramach każdego obszaru określono cele i priorytety interwencji państwa. Dla realizacji celów ochrony i kształtowania środowiska szczególnie istotne będą cele określone w Obszarach strategicznych:

- Obszar strategiczny I - Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem m.in. poprzez „Zapewnienie ładu przestrzennego” - jednym z ważniejszych wyzwań w tym obszarze jest zapewnienie właściwego gospodarowania wodami, jako elementu różnorodności biologicznej, ale i podstawy rozwoju regionalnego i gospodarczego. Zrównoważone gospodarowanie wodami ma również znaczenie dla ochrony przeciwpowodziowej.
- Obszar strategiczny II - Efektywność energetyczna i poprawa stanu środowiska realizowane poprzez takie obszary interwencji państwa jak: Racjonalne gospodarowanie zasobami, Poprawa efektywności energetycznej, Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii, Poprawa stanu środowiska, Adaptacja do zmian klimatu.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 (KPZK 2030)¹¹

W dniu 13.12.2011 r. Rada Ministrów przyjęła Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (M.P. 2012 nr 0 poz. 252). Dokument ten, wspólnie z Długookresową Strategią Rozwoju Kraju, stanowi ramę dla innych dokumentów strategicznych. Wskazuje przesłanki i pożądane kierunki inwestycji dla podejmowanych decyzji w ramach dziewięciu strategii zintegrowanych oraz innych dokumentów strategicznych i operacyjnych. Sześć celów KPZK 2030 odpowiada najważniejszym wyzwaniom rozwojowym polskiej przestrzeni: niskiej konkurencyjności głównych ośrodków miejskich i regionów Polski na tle europejskim, słabej spójności terytorialnej kraju i niskiemu poziomowi rozwoju infrastruktury (zwłaszcza transportowej i społecznej) obszarów wiejskich, brakowi spójnego systemu ochrony środowiska przyrodniczego, niewystarczającej odporności struktury przestrzennej na wewnętrzne i zewnętrzne zagrożenia oraz bezładowi przestrzennemu. Cele formułowane w projekcie KPZK są ze sobą powiązane, a ich dopełnieniem jest typologia obszarów funkcjonalnych, tożsamy z obszarami problemowymi w rozumieniu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu

¹¹ KPZK 2030 przyjęta przez rząd 13 grudnia 2011 r. (uchwała nr 239/2011 Rady Ministrów) i skierowana do Sejmu 23 stycznia 2012 r.

przestrzennym, które wyodrębniono dla uporządkowania systemu planowania. Jeden z celów dotyczy ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego:

Cel 4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. Realizacji celu służą następujące kierunki działań:

- 4.1. Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju, jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych
- 4.2. Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej
- 4.3. Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej
- 4.4. Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego
- 4.5. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów
- 4.6. Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby
- 4.7. Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych.

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie¹²

Dokument ten określa cele i priorytety rozwoju Polski w wymiarze terytorialnym, zasady i instrumenty polityki regionalnej, nową rolę regionów w ramach polityki regionalnej oraz zarys mechanizmu koordynacji działań podejmowanych przez poszczególne resorty. Ustalano następujące cele polityki regionalnej do 2020 roku:

1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów („konkurencyjność”);
2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych („spójność”);
3. Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie („sprawność”).

Polityka regionalna realizuje cele rozwojowe kraju przez działania ukierunkowane terytorialnie, a głównym poziomem planowania i realizacji jest układ regionalny.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020¹³

Strategia jest realizacją celu określonego w Strategii Rozwoju Kraju 2007 -2015 wskazującego na potrzebę prowadzenia specjalnych działań wobec Polski Wschodniej. Celem strategicznym polityki państwa w latach 2007–2020 jest wzrost poziomu spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej całej Polski Wschodniej i każdego z jej województw (lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie) w rozszerzonej Unii Europejskiej z uwzględnieniem zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju. Podstawowym źródłem problemów rozwojowych Polski

¹² Dokument przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 r.

¹³ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 30 grudnia 2008 r., uchwałą nr 278/08

wschodniej jest bardzo niski poziom spójności we wszystkich trzech wymiarach: gospodarczym, społecznym i terytorialnym. Dążenie do osiągnięcia celu strategicznego i celów kierunkowych będzie następowało poprzez realizację kluczowych pakietów działań – priorytetów Strategii:

1. Oddziaływanie na poprawę jakości kapitału ludzkiego;
2. Budowanie społeczeństwa informacyjnego opartego na wiedzy;
3. Wspieranie gospodarki, wspieranie funkcjonowania MSP;
4. Zwiększenie dostępności komunikacyjnej Polski Wschodniej poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej;
5. Wykorzystanie położenia przy zewnętrznej granicy UE, rozwój współpracy transgranicznej;
6. Wsparcie funkcji metropolitalnych miast Polski Wschodniej;
7. Konserwacja i wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego oraz ochrona różnorodności biologicznej.

Instrumentem realizacji Strategii jest Program Rozwoju Polski Wschodniej. W ramach Programu realizowane są projekty o kluczowym znaczeniu dla rozwoju społeczno-gospodarczego pięciu województw Polski Wschodniej: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego. Finansowane są przede wszystkim inwestycje w zakresie infrastruktury wspierającej działalność naukową i badawczą oraz zakładające modernizację miejskich lub regionalnych systemów komunikacyjnych, a także realizowane będą przedsięwzięcia zwiększające atrakcyjność inwestycyjną i turystyczną tego obszaru. Głównym celem Programu jest "Przyspieszenie tempa rozwoju społeczno – gospodarczego Polski Wschodniej w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju", który realizowany będzie przez cele szczegółowe:

- stymulowanie rozwoju konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy
- zwiększenie dostępu do Internetu szerokopasmowego w Polsce Wschodniej
- rozwój wybranych funkcji metropolitalnych miast wojewódzkich
- poprawa dostępności i jakości powiązań komunikacyjnych województw Polski Wschodniej
- zwiększenie roli zrównoważonej turystyki w gospodarczym rozwoju makroregionu
- optymalizacja procesu realizacji PO Rozwój Polski Wschodniej.

W ramach Programu realizowane są projekty przez beneficjentów w poszczególnych województwach (m.in. projekt Świętokrzysko - Podkarpacki Klaster Energetyczny) i projekty koordynowane przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego tj. Sieć szerokopasmowa Polski Wschodniej (SSPW), Program Promocji Gospodarczej Polski Wschodniej Promocja zrównoważonego rozwoju turystyki, Trasy rowerowe w Polsce Wschodniej.

4.2.3. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA

Polityka ekologiczna państwa zmierza do harmonizowania i do rozwoju kraju poprzez równoważenie celów ochrony środowiska z celami gospodarczymi i społecznymi. Opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska. Polityka ekologiczna państwa przyjmowana jest na 4 lata z perspektywą kolejnych 4 lat.

Cele ekologiczne państwa określone zostały w dokumencie *Polityka ekologiczna państwa 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*¹⁴ przyjętym przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej dniu 22 maja 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 naturalnego¹⁵, skupiających się na czterech priorytetowych obszarach działania: zmiany klimatyczne, różnorodność biologiczna, ochrona środowiska i zdrowia oraz zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i gospodarowanie odpadami. Polityka ekologiczna państwa wskazuje na konieczność zmian systemowych. Główne cele strategiczne do roku 2016 to:

- **Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych** (uwzględnianie wyników strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w ostatecznych wersjach tych dokumentów).
- **Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska** (uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego).
- **Zarządzanie środowiskowe** (rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o systemie EMAS i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie).
- **Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska** (podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, prowadzącą do: proekologicznych zachowań konsumenckich, prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska, organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska).
- **Rozwój badań i postęp techniczny** (zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska).
- **Odpowiedzialność za szkody w środowisku** (stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody - koszty naprawy szkody w środowisku muszą w pełni ponieść jej sprawcy).

¹⁴ Publikacja: Monitor Polski Nr 34, poz. 501, z dnia 4 czerwca 2009 r.

¹⁵ Szósty wspólnotowy program działania w zakresie ochrony środowiska naturalnego, zatytułowany „Środowisko 2010: Nasz wybór, nasza przyszłość” (decyzja 1600/2002/WE), określa strategiczne ramy wspólnotowej polityki w zakresie ochrony środowiska na lata 2002–2012 i jest uważany za zasadniczy element ochrony środowiska w ramach wspólnotowej strategii trwałego rozwoju. Opiera się on głównie na zasadzie „zanieczyszczający płaci”, na zasadzie ostrożności i działania zapobiegawczego oraz na zasadzie usuwania zanieczyszczenia u źródła. Skupia się na następujących czterech priorytetowych obszarach działania: zmiany klimatyczne, różnorodność biologiczna, ochrona środowiska i zdrowia oraz zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i gospodarowanie odpadami. Proponowanych jest pięć priorytetowych koncepcji strategicznego działania: lepsze stosowanie istniejącego prawa, włączanie zagadnień dotyczących środowiska naturalnego do innych dziedzin polityki, bliższa współpraca w ramach rynku, wzmacnianie pozycji obywateli, jako osób prywatnych i wspieranie ich w zmianie zachowania, a także uwzględnianie kwestii ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym i decyzjach zarządczych. Komisja co roku publikuje przegląd polityki w zakresie środowiska; ostatni przegląd zawarto w komunikacie COM(2006) 70 „Przegląd polityki ochrony środowiska 2005” – strona internetowa Parlamentu Europejskiego http://circa.europa.eu/irc/opoce/fact_sheets/info/data/policies/environment/article_7292_pl.htm

- **Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym** (przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji).

W dziedzinie ochrony zasobów naturalnych główne cele do 2016 r. to:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną;
- dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej;
- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne, zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą;
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

Główne cele ekologiczne do 2016 r. w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego to:

- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska;
- dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz dyrektyw unijnych w zakresie dotrzymania limitów emisji zanieczyszczeń powietrza;
- zakończenie do końca 2015 r. krajowego programu budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM, oraz zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych;
- budowa systemu gospodarki odpadami oraz utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy użycia produktów itp.), znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska;
- ochrona przed ponadnormatywnym działaniem hałasu i promieniowania elektromagnetycznego;
- stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

4.2.4. KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH¹⁶

KPOŚK jest instrumentem wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG w odniesieniu do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych z oczyszczalni > 2 000 RLM oraz redukcji związków azotu i fosforu. Dla potrzeb wypełnienia pozostałych wymagań dyrektywy 91/271/EWG opracowano:

- Program wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji < 2 000 RLM, posiadających w dniu przystąpienia Polski systemy kanalizacji sanitarnej.
- Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości 4000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód.

KPOŚK zawiera wykaz aglomeracji o RLM > 2 000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach w terminie do końca 2015 r. Program był trzykrotnie aktualizowany.¹⁷

4.2.5. PROGRAM WODNO - ŚRODOWISKOWY KRAJU¹⁸

Celem PWŚK jest zestawienie niezbędnych działań koniecznych do realizacji założonych celów środowiskowych, których wypełnienie pozwoli uzyskać efekty w postaci lepszego stanu wód do 2015 r., a w uzasadnionych przypadkach w terminie późniejszym.¹⁹ Ustalenia PWŚK winny być uwzględnione w strategiach, programach operacyjnych i rozwojowych, planach zagospodarowania przestrzennego, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, planach i programach związanych bezpośrednio lub pośrednio z gospodarką wodną. Program uwzględnia podział kraju na obszary dorzeczy, stanowiące jednostki podziału dla zarządzania zasobami wodnymi (Rys. 1.).

Wszystkie działania wyznaczone dla osiągnięcia dobrego stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych będą miały korzystny wpływ na poprawę stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych. Dla obszaru dorzecza Górnej Wisły dla jednolitych części wód podziemnych zaproponowano działania uzupełniające takie jak: weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych, racjonalne gospodarowanie w gminach wodą przeznaczoną do spożycia, kontrola stref ochronnych ujęć wód, ustanowienie obszarów ochronnych dla GZWP 425. Działania przyjęte w Programie, których wykonanie pozwoli osiągnąć cele środowiskowe w terminie do 2015 r. wynikają wprost z innych przyjętych już programów lub planów.

¹⁶ KPOŚK zatwierdzony został przez Rząd Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 16 grudnia 2003 r.

¹⁷ Ostatnia aktualizacja programu została zatwierdzona przez Radę Ministrów 1 lutego 2011 r.

¹⁸ Zgodnie z art. 119 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – *Prawo wodne* Program wodno-środowiskowy kraju Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowuje w uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej oraz ministrem właściwym do spraw środowiska. Dokument ten obok planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy jest jednym z podstawowych dokumentów planistycznych w gospodarce wodnej.

¹⁹ Analiza możliwości technicznych, finansowych oraz czasowych wykazała, iż niektóre z części wód nie osiągną do 2015 r. założonych celów środowiskowych. Zapisy ustawy - *Prawo wodne* i RDW dopuszczają takie „odstępstwo” w formie przedłużenia terminów lub ustalenia mniej rygorystycznych celów. Wszystkie tego typu przypadki należy opisać i uzasadnić.

Rys. nr 1. Podział na obszary dorzeczy



Źródło: PWŚK

4.2.6. PLANY GOSPODAROWANIA WODAMI

Plany gospodarowania wodami zaliczane są do dokumentów planistycznych, które mają stanowić podstawę do podejmowania decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W Planie określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalone na mocy art. 4 RDW. Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg. rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. W Planie przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału, natomiast dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez części wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. RDW dopuszcza realizację inwestycji mających negatywny wpływ na stan wód, powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód, jeżeli cele, którym służą, stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub przeważają nad korzyściami płynącymi z osiągnięcia celów środowiskowych, a jednocześnie, z przyczyn technicznych lub nieproporcjonalnych kosztów, cele te nie mogą być osiągnięte innymi, bardziej korzystniejszymi dla środowiska środkami. Przy tym muszą zostać podjęte działania minimalizujące negatywne oddziaływanie, a inwestycja powinna być opisana i uzasadniona w planie gospodarowania wodami.

Na obszarze dorzecza Wisły, na terenie województwa podkarpackiego planowany jest zbiornik wodny Kąty-Myscowa (inwestycja z zakresu ochrony przeciwpowodziowej). Na obszarze dorzecza Wisły największy udział kosztów przypada na zadania wynikające z KPOŚK oraz działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Natomiast największy udział w kosztach działań uzupełniających przypada na działania związane z wdrażaniem krajowego i wojewódzkiego programu zwiększania lesistości. Na terenie województwa podkarpackiego obowiązują 2 plany gospodarowania wodami: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły²⁰ i Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru²¹

4.2.7. PROGRAM OCHRONY PRZED POWODZIĄ W DORZECZU GÓRNEJ WISŁY

„Program ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły” ma charakter ponadregionalny i obejmuje obszar dorzecza Górnej Wisły położony na terenie województw: małopolskiego (96,9% obszaru województwa), podkarpackiego (98,2%), świętokrzyskiego (64,4%) i śląskiego (36,5%), lubelskiego (11,2%). Program dotyczy ograniczenia zagrożenia powodziowego Wisły i jej dopływów m.in. Sanu i Wistoki i realizowany będzie w latach 2011-2020 i 2012-2030.

Działania określone w Programie obejmują m.in. prace przygotowawcze dotyczące oceny zagrożenia i ryzyka powodziowego oraz działania na rzecz ograniczenia zasięgu i skutków powodzi, m.in. przez powiększanie przepustowości koryta rzeki, budowę kanałów, modernizację i rozbudowę systemu

²⁰ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został zatwierdzony na posiedzeniu rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r., ogłoszony został w M.P. 2011 nr 49 poz. 549

²¹ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru został zatwierdzony na posiedzeniu rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r., ogłoszony został w M.P. 2011 nr 38 poz. 425

obwałowań oraz zabudowę i lokalne umocnienia rzek oraz potoków. Koszt inwestycji szacowany jest łącznie na około 13 mld 151 mln zł, w tym w pierwszym okresie ponad 8 mld 872 mln zł, w drugim - ponad 4 mld 279 mln zł. Źródłem finansowania programu będą m.in. środki publiczne (w tym budżet państwa) i fundusze Unii Europejskiej. W Programie, w ramach działań przygotowawczych, ujęto analizy zagrożenia powodziowego oraz analizy programów inwestycyjnych, mające na celu wskazanie optymalnego zestawu działań technicznych w zakresie poprawy bezpieczeństwa powodziowego w poszczególnych zlewniach.

Program będzie realizowany przez pełnomocnika rządu ds. programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły (województwo małopolski).

4.2.8. STRATEGICZNE I PROGRAMOWE DOKUMENTY REGIONALNE

Strategia rozwoju województwa - Podkarpackie 2020

Strategia została uchwalona w dniu 26 sierpnia 2013 r. uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego i przyjęto 4 podstawowe **obszary strategicznej interwencji** takie jak:

1. Konkurencja i innowacyjna gospodarka
2. Kapitał ludzki i społeczny
3. Sieć osadnicza
4. Środowisko i energetyka.

W obszarze Środowisko i energetyka na podstawie diagnozy stanu sformułowane zostały następujące rekomendacje:

1. Wykorzystanie walorów środowiska do rozwoju nowoczesnych gałęzi przemysłu, rolnictwa i usług zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.
2. Komasacja gruntów oraz zakrzewianie i zalesianie gruntów najbardziej zagrożonych erozją, wykorzystywanie instrumentów infrastrukturalnych i planistycznych w celu minimalizacji zagrożeń powodziowych i osuwiskowych.
3. Racjonalizacja zużycia energii, m.in. poprzez modernizację linii przesyłowych.
4. Dywersyfikacja własnego potencjału energetycznego województwa, poprzez zwiększenie udziału energetyki odnawialnej, zwłaszcza dzięki rozwojowi energetyki wodnej, produkcji biogazu, wykorzystaniu energii geotermalnej, solarnej i wiatrowej.
5. Ochrona poziomu wód gruntowych jako bardzo ważnego czynnika warunkującego poziom życia.

Biorąc pod uwagę powyższe rekomendacje oraz inne uwarunkowania rozwoju województwa dla obszaru „Środowisko i energetyka” przyjęto 3 priorytety tematyczne, a w nich określono tereny, na których koncentrować się będą działania samorządu województwa:

PRIORYTET TEMATYCZNY 4.1. Zapobieganie i przeciwdziałanie zagrożeniom oraz usuwanie ich negatywnych skutków

CEL: Zabezpieczenie mieszkańców województwa podkarpackiego przed negatywnymi skutkami zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi oraz wynikającymi z działalności człowieka.

Kierunki działań:

- 4.1.1. Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz usuwanie negatywnych skutków powodzi.
- 4.1.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk.
- 4.1.3. Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz usuwanie negatywnych skutków katastrof wynikających z działalności człowieka – katastrofy komunikacyjne (drogowe, kolejowe, lotnicze), chemiczno – ekologiczne oraz pożary.
- 4.1.4. Przeciwdziałanie oraz usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk atmosferycznych – huragany, grad, susze oraz pożary.
- 4.1.5. Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz likwidacja negatywnych skutków zagrożeń społecznych.

PRIORYTET TEMATYCZNY 4.2. Ochrona środowiska

CEL: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności poprzez zrównoważony rozwój województwa.

Kierunki działań:

- 4.2.1. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie czystości powietrza i hałasu.
- 4.2.2. Zapewnienie właściwej gospodarki odpadami.
- 4.2.3. Zapewnienie właściwej gospodarki wodno - ściekowej.
- 4.2.4. Zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej

PRIORYTET TEMATYCZNY 4.3. Bezpieczeństwo energetyczne i racjonalne wykorzystanie energii

CEL: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i efektywności energetycznej województwa podkarpackiego poprzez racjonalne wykorzystanie paliw i energii z uwzględnieniem lokalnych zasobów, w tym odnawialnych źródeł energii.

Kierunki działań:

- 4.3.1. Efektywne wykorzystanie dotychczasowych, konwencjonalnych źródeł energii oraz zasobów gazu ziemnego występujących na terenie województwa podkarpackiego.
- 4.3.2. Racjonalne wykorzystanie energii oraz zwiększanie efektywności energetycznej.
- 4.3.3. Wsparcie rozwoju energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii (OZE).
- 4.3.4. Współpraca sektora B&R z przedsiębiorcami i j.s.t. na rzecz innowacyjnych rozwiązań w zakresie alternatywnych źródeł energii zwłaszcza OZE i ich wdrażania.

Regionalny program operacyjny województwa podkarpackiego na lata 2007-2013²²

W ramach Programu przyjętych zostało 8 osi priorytetowych, w tym oś „Ochrona środowiska i zapobieganie zagrożeniom”. Celem nadrzędnym osi priorytetowej jest: Zapobieganie degradacji środowiska oraz zagrożeniom naturalnym i technologicznym, a także efektywna gospodarka zasobami naturalnymi. Realizacja celu nadrzędnego osiągnięta jest poprzez cele szczegółowe tj.:

- ograniczenie ilości zanieczyszczeń w tym odpadów przedostających się do środowiska, a także poprawa zaopatrzenia w wodę (realizacja infrastruktury ochrony środowiska);
- poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego oraz racjonalne zagospodarowanie zasobów wodnych (realizacja infrastruktury przeciwpowodziowej i racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi);

²² Dokument przyjęty został przez Zarząd Województwa Podkarpackiego w dniu 10 stycznia 2012 roku w związku z decyzją nr K(2011)9881 Komisji Europejskiej z dnia 21 grudnia 2011 r. zmieniającą decyzję Komisji K(2007)4560 w sprawie regionalnego programu operacyjnego dla regionu Podkarpackiego w ramach pomocy wspólnotowej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego objętego celem Konwergencji w regionie Podkarpackim

- ograniczenie degradacji środowiska, a także zachowanie i ochronę zasobów różnorodności biologicznej,
- poprawa poziomu bezpieczeństwa w regionie pod względem zagrożeń naturalnych technologicznych.

Przystąpiono do opracowania nowego regionalnego programu operacyjnego dla perspektywy finansowej 2014-2020.

Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo wskazanych terenów łąkowo pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas

Program opracowany został na pięć lat, a planowany okres jego realizacji przypadać ma na lata 2012 – 2016 i finansowany będzie ze środków budżetu Samorządu Województwa Podkarpackiego. Nadrzędnym celem Programu jest zachowanie, ochrona oraz odtworzenie różnorodności biologicznej, charakterystycznego krajobrazu, ochrona środowiska przyrodniczego w oparciu o wypas na terenie atrakcyjnym krajobrazowo i turystycznie. Cele te realizowany będzie poprzez cele pośrednie takie jak

1. Pogodzenie działań na rzecz utrzymania i ochrony różnorodności biologicznej z wdrażaniem działań społeczno- ekonomicznych w regionie
2. Zachęcenie do podejmowania i kontynuacji gospodarowania na terenach trudnych do prowadzenia gospodarki rolnej poprzez:
 - przywrócenie ekstensywnego wypasu zwierząt na gruntach czasowo nieużytkowanych rolniczo, co spowoduje przebudowę struktury krajobrazu,
 - utrzymanie wypasu na kompleksach trwałych użytków zielonych, co pozwoli na zachowanie ginących zbiorowisk łąkowych, powstrzymanie sukcesji wtórnej i regenerację cennych zbiorowisk roślinnych.
3. Odbudowa lub budowa i utrzymanie obiektów architektury pasterskiej związanych z tradycyjnym wypasem.
4. Wzrost pogłowia zwierząt na terenach atrakcyjnych krajobrazowo i turystycznie, co przyniesie w konsekwencji przywrócenie i utrzymanie przestrzeni otwartego krajobrazu, a działania związane z pielęgnacją krajobrazu pozwolą utrzymać tradycyjny krajobraz kulturowy podkarpackiej wsi, zachowanie i ochronę gatunków endemicznych roślin oraz przywrócenie naturalnych terenów do działalności rolniczej i potwierdzi słuszność twierdzenia, że ochrona przyrody nie wyklucza prowadzenia gospodarki rolnej, a wręcz przeciwnie ekstensywne użytkowanie jest konieczne dla zachowania cennych walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Wojewódzki program ochrony i rozwoju zasobów wodnych województwa podkarpackiego w zakresie przywrócenia możliwości migracji oraz restytucji ryb dwuśrodowiskowych

Wojewódzki Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych Województwa Podkarpackiego w Zakresie Przywrócenia Możliwości Migracji oraz Restytucji Ryb Dwuśrodoiskowych został przyjęty przez Sejmik Województwa Uchwałą Nr LIX/736/06 w dniu 28 lipca 2006 r. i zmieniony Uchwałą NR XIV/229/07 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 listopada 2007 r. Program ten jest realizowany w oparciu o środki UE w ramach Programu Operacyjnego „Zrównoważony

Rozwój Rybołówstwa i Nadbrzeżnych Obszarów Rybackich” a fundusze pozyskiwane są na inwestycje związane z ochroną i rozwojem zasobów wodnych (m.in. zarybienia gatunkami zagrożonymi oraz cennymi z biologicznego i gospodarczego punktu widzenia oraz gospodarki rybackiej na obszarach Natura 2000). Celem programu ochrony i rozwoju zasobów wodnych jest wybranie cieków łączących w przeszłości miejsca tarła i żerowiska ryb dwuśrodowiskowych, wytypowanie do udrożnienia tych cieków, których biologiczna ciągłość jest obecnie zakłócona w wyniku przegrodzenia lub zmiany stosunków wodnych, a także stworzenie stabilnych podstaw przyrodniczych do prowadzenia racjonalnej gospodarki rybackiej w wodach morskich oraz śródlądowych z zachowaniem równowagi i różnorodności biologicznej w środowisku wodnym.

Realizacja Programu winna gwarantować:

- przywrócenie drożności wybranych śródlądowych powierzchniowych wód płynących;
- poprawę efektywności działania urządzeń umożliwiających swobodną wędrówkę organizmów wodnych - przepławek dla ryb;
- zapewnienie rybam dwuśrodowiskowym bezpiecznego przejścia przez te urządzenia, zarówno w górę jak i w dół cieku;
- zwiększenie powierzchni żerowisk lub tarlisk dla ryb dwuśrodowiskowych;
- trwałą poprawę stanu populacji organizmów wodnych, ze szczególnym uwzględnieniem stanu populacji ryb dwuśrodowiskowych.

4.2.9 PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

Plan dotyczy gospodarki odpadami wytworzonymi na terenie województwa podkarpackiego i przywożonymi na jego teren, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych. W planie przyjęte zostały cele główne i szczegółowe na lata 2012-2023 i działania w zakresie ograniczania ilości odpadów komunalnych i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania przy ich odbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu, budowy systemu gospodarowania odpadami (wyznaczenie i organizacja regionów gospodarowania odpadami komunalnymi), określone zostały kierunki działań w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne.

4.3. ZMIANA UWARUNKOWAŃ PRAWNYCH

Zmiana uwarunkowań prawnych m.in. jest efektem dostosowania wielu krajowych przepisów prawnych do dyrektyw Unii Europejskiej. Sytuacja prawna określa możliwości i zakres działań prowadzonych na rzecz środowiska przyrodniczego. Zmiany prawne zostały uwzględnione w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego. Istotnymi zmianami podziału kompetencji i w sposobie w zarządzaniu środowiskiem są zmiany w ustawie Prawo Ochrony Środowiska oraz 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 (tj. Dz.U. 2013 poz. 1232). Zgodnie z artykułem 376 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (§), organami ochrony środowiska są:

- Wójt, burmistrz lub prezydent miasta

- Starosta (prezydent miasta na prawach powiatu)
- Sejmik województwa
- Marszałek województwa
- Wojewoda
- Minister właściwy do spraw środowiska (Minister Środowiska)
- Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska
- Regionalny dyrektor ochrony środowiska
- Organy Inspekcji Ochrony Środowiska

Najwięcej kompetencji do rozwiązywania spraw dotyczących ochrony środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami posiadają organy gminy - czyli wójt, burmistrz lub prezydent miasta (Wójt, burmistrz, prezydent miasta).

Zasadnicze zmiany w gospodarce odpadami wprowadza ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21). Za ważne ustawy uznaje się również: ustawę z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. 2009 Nr 130 poz. 1070 z późn. zm.), ustawę z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2011 Nr 94 poz. 551), ustawę z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2011 Nr 32 poz. 159), ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2011 Nr 163 poz. 981).

4.4. WYNIKI RAPORTU Z WYKONANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

Z analizy raportów z wykonania Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego wynika, że następna edycja Programu ze względu na nierozwiązane problemy ekologiczne powinna kontynuować założone cele ekologiczne, przy uwzględnieniu nowych uwarunkowań (zmiana przepisów prawnych, nowy okres finansowania inwestycji dotowanych z Unii Europejskiej, nowe dokumenty strategiczne opracowane na szczeblu krajowym i wojewódzkim). Ostatni raport sporządzony z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2009-2010 wykazał, że:

1. Założenia programowe z dziedziny gospodarki wodno-ściekowej zostały określone prawidłowo. Nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami a ich wykonaniem, a trudności w realizacji zadań wynikają głównie z:
 - opóźnień w procesie legislacyjnym lub braku mechanizmów m.in. stabilnego prawa skutecznie wspierających rozwój w pewnych dziedzinach;
 - zbyt krótkiego horyzontu czasowego dla realizacji większości zadań;
 - ograniczonych możliwości finansowych samorządów gminnych i innych jednostek realizujących działania w zakresie ochrony, środowiska;
 - niedostatecznego i terminowego zabezpieczenia finansowego zadań rządowych,
 - niesprzyjających warunków atmosferycznych i zdarzeń katastrofalnych.

2. Pomimo trwających prac mających poprawić bezpieczeństwo powodziowe stan urządzeń przeciwpowodziowych jest nadal niezadowalający, a tempo prac naprawczych zbyt wolne.
3. Brak jest skutecznych mechanizmów wspierających rozwój energetyki odnawialnej. Ponadto 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.
4. Nie zostały jeszcze opracowane plany zadań ochronnych ani plany ochrony dla obszarów Natura 2000.
5. Pomimo generalnie zadowalającej jakości powietrza na obszarze województwa w ostatnich latach, w miarę rozwoju technik badawczych i wdrażania metodyk oceny stanu atmosfery ujawniły się problemy²³ związane z przekroczeniami standardów imisyjnych pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu na terenach o intensywnej urbanizacji tj. w Rzeszowie, Przemyślu, Jasle, Krośnie, Jarosławiu, Mielcu i Nisku.
6. W związku z wejściem w życie w roku 2010 Dyrektywy 2008/50/UE w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy wprowadzającej obowiązek oceny powietrza w zakresie pyłu PM_{2,5} ujawniły się nowe problemy związane z zanieczyszczeniem powietrza w województwie pyłem najdrobniejszej frakcji. Dotyczą one również obszarów intensywnie zurbanizowanych, tj. kilku największych miast województwa – Przemyśla, Krosna, Jasła, Niska i Rzeszowa.
7. Sukcesywnie realizowane są zadania związane z likwidacją i rekultywacją składowisk.
8. 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.
9. Pomimo realizowanych działań na rzecz zmniejszenia hałasu nadal istnieją liczne odcinki dróg, wzdłuż których przekroczone są dopuszczalne poziomy dźwięku.

5. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

5.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

5.1.1 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Zanieczyszczenia powietrza stanowią substancje obecne w powietrzu, niebędące jego naturalnymi składnikami. Źródła zanieczyszczeń dzieli się na naturalne i antropogeniczne, związane z działalnością człowieka w środowisku. Zanieczyszczenie powietrza na obszarze województwa kształtuje się pod wpływem emisji antropogenicznej, pochodzącej przede wszystkim z procesów spalania paliw. Antropogenicznymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza są: źródła punktowe tzw. emisja punktowa tj. procesy energetycznego spalania paliw w sektorze produkcji energii i przemyśle oraz przemysłowe procesy technologiczne, transport tzw. emisja liniowa (komunikacyjna) oraz sektor komunalno-bytowy tzw. emisja powierzchniowa, pochodząca z indywidualnego i komunalnego ogrzewnictwa. Ponadto na emisję powierzchniową, lecz przy zdecydowanie mniejszym jej udziale, składa się emisja z rolnictwa.

²³ Na podstawie ocen jakości powietrza opracowywanych corocznie przez WIOŚ w Rzeszowie.

Udział emisji gazów i pyłów z poszczególnych źródeł jest zróżnicowany²⁴. W tabeli 1 zestawiono wielkości emisji poszczególnych zanieczyszczeń z terenu województwa, z podziałem na źródła emisji i ich procentowym udziałem w wielkości emisji sumarycznej danej substancji.

Tab.1.Zestawienie wielkości emisji pyłów i głównych zanieczyszczeń gazowych z terenu województwa podkarpackiego w roku 2011

Rodzaj emisji wg źródeł *	Pył PM10		Pył PM2,5		Benzo(a)piren B(a)P		Dwutlenek siarki (SO ₂)		Dwutlenek azotu (NO ₂)	
	emisja [Mg/rok]	% sumy emisji	emisja [Mg/rok]	% sumy emisji	emisja [kg/rok]	% sumy emisji	emisja [Mg/rok]	% sumy emisji	emisja [Mg/rok]	% sumy emisji
Punktowa (energetyka, przemysł)	4514,04	11,00	2479,14	11,52	39,29	0,64	27198,44	69,14	14856,94	39,73
Liniowa (komunikacja)	6345,63	15,48	1517,43	7,05	131,52	2,16	1176,85	2,99	16398,87	43,84
Powierzchniowa (sektor komunalno - bytowy)	28262,81	68,94	17171,72	79,78	5922,86	97,20	10965,45	27,87	6143,36	16,43
Powierzchniowa (rolnictwo)	1881,39	4,58	355,34	1,65	-	-	-	-	-	-
Suma emisji	41003,87	100	21523,63	100	6093,67	100	39340,74	100	37399,17	100

Źródło: Inwentaryzacja emisji za rok 2011 sporządzona na potrzeby opracowania Programów Ochrony Powietrza - Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.

W emisji pyłów drobnych frakcji oraz benzo(a)pirenu zdecydowanie największy udział posiadała w roku 2011 emisja powierzchniowa pochodząca z sektora komunalno – bytowego, w emisji tlenków azotu emisja komunikacyjna, przy porównywalnym udziale emisji punktowej (przemysłowej), w emisji dwutlenku siarki emisja punktowa, przy znacznym udziale emisji z sektora komunalno – bytowego. Rozkład przestrzenny emisji poszczególnych zanieczyszczeń jest nierównomierny, zależny od sposobu zagospodarowania i intensywności zainwestowania terenu. Największa ilość emitowanego pyłu PM10 pochodzi z terenu powiatu rzeszowskiego, m. Rzeszów i powiatu dębickiego, pyłu PM2,5 z terenu powiatu jarosławskiego, a benzo(a)pirenu z powiatów rzeszowskiego, jarosławskiego i dębickiego. Zdecydowanie największy udział w sumarycznej emisji dwutlenku siarki i dwutlenku azotu posiada emisja z terenu powiatu stalowowolskiego.

Emisja powierzchniowa z sektora komunalno – bytowego posiadająca w województwie największy wpływ na lokalne warunki aerosanitarne pochodzi z kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych, gdzie stosowane są najczęściej paliwa stałe różnej jakości, w tym również często różnego rodzaju odpady. Zanieczyszczenia powstające w procesie spalania paliw to przede wszystkim pyły,

²⁴ Źródło danych: Inwentaryzacja emisji w województwie podkarpackim za rok 2011, sporządzona na potrzeby opracowania nPOP. Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.

dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu oraz węglowodory, w tym benzo(a)piren zawarty w pyłe zawieszonym PM₁₀. W roku 2011 z sektora komunalno – bytowego pochodziło ok. 68,94% pyłu PM₁₀ wyemitowanego z terenu województwa, 79,78% pyłu PM_{2,5}, 27,87% dwutlenku siarki, 16,43% dwutlenku azotu i aż 97,20% benzo(a)pirenu. Emisja powierzchniowa (emisja niska z sektora komunalno - bytowego) charakteryzuje się wyraźną zmiennością sezonową, jest zdecydowanie większa w sezonie grzewczym. Jej wielkość jest również zróżnicowana w zależności od sposobu ogrzewnictwa, wyraźnie mniejsza na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej, większa w osiedlach o indywidualnym sposobie zaopatrzenia w ciepło. Na przestrzeni ostatnich dwóch lat obserwuje się pozytywne zmiany w związku z możliwością uzyskania funduszy pomocowych (krajowych i unijnych) na modernizację systemów grzewczych (zmiana nośnika energii np. na paliwo gazowe czy elektryczne oraz odnawialne źródła energii – kolektory słoneczne) oraz termomodernizację obiektów użyteczności publicznej. Wiele samorządów korzysta z tych możliwości²⁵, co może stopniowo poprawić sytuację w zakresie ograniczania emisji niskiej.

Wielkości emisji poszczególnych zanieczyszczeń z innych źródeł powierzchniowych tj. rolnictwa, są zdecydowanie mniejsze lub brak emisji, co wynika ze specyfiki tych źródeł. Z rolnictwa w roku 2011 pochodziło ok. 4,58% ogólnej emisji pyłu PM₁₀ i ok. 1,65% emisji pyłu PM_{2,5}.

Emisja liniowa (komunikacyjna) pochodzi z transportu (ruchu drogowego i ruchu innych pojazdów) i jest przede wszystkim wynikiem spalania paliwa w silnikach samochodowych. W efekcie do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia pyłowe, w tym z zawartością metali ciężkich oraz gazowe tj. tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory. Jej udział w ogólnej emisji poszczególnych zanieczyszczeń stale wzrasta w związku ze stałym rozwojem motoryzacji. Wg danych Urzędu Marszałkowskiego w roku 2011 ze źródeł komunikacyjnych pochodziło ok. 15,48% emisji pyłu PM₁₀ wyemitowanego na terenie województwa, 7,05% pyłu PM_{2,5}, 43,84% tlenków azotu oraz ok. 2,99% dwutlenku siarki i 2,16% benzo(a)pirenu. Emisja komunikacyjna nie wykazuje większej zmienności sezonowej. W województwie jest szczególnie nasilona w miejscach dużej koncentracji sieci drogowej i wzdłuż szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu oraz w terenach zurbanizowanych, przez które te szlaki przebiegają. Zimą może powodować powstawanie smogu związanego z wysoką wilgotnością powietrza, a w okresie letnim smogu fotochemicznego tj. powstawania ozonu przyziemnego w wyniku reakcji fotochemicznych

Przez teren województwa przebiegają ważne szlaki tranzytowe. Sieć dróg krajowych tworzy siedem odcinków o łącznej długości 719km, które przenoszą ok. 50% całego ruchu. Gęstość dróg krajowych na obszarze województwa wynosi 4,2 km/100 km² i jest niższa od średniej krajowej, wynoszącej 5,9 km/100km². Całkowita długość 46 dróg wojewódzkich wynosi 1632,0 km, a gęstość około 8,8 km/100km² i jest zbliżona do średniej krajowej wynoszącej 9,1 km/100km². W roku 2010 średni dobowy ruch pojazdów samochodowych na sieci dróg krajowych w województwie podkarpackim wynosił 9611 poj./dobę i był zbliżony do krajowego 9888 poj./dobę²⁶. Na drogach krajowych ruch samochodowy o dużym natężeniu (w tym samochodów ciężarowych) przebiega w przeważającej części przez obszary zabudowane, co skutkuje niekorzystnym oddziaływaniem emisji zanieczyszczeń

²⁵ Źródło: Wyniki ankietyzacji powiatów przeprowadzonej w ramach opracowania Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla województwa podkarpackiego za lata 2009-2010. Zarząd Województwa Podkarpackiego wyk. PBPP Rzeszów 2011r. oraz ankietyzacji przeprowadzonej na potrzeby niniejszego opracowania.

²⁶ Wg Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2010. GDDKiA.

komunikacyjnych. Dużym problemem jest niezadowalający stan techniczny sieci dróg wojewódzkich, co skutkuje brakiem płynności ruchu, a w następstwie negatywnym oddziaływaniem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na otoczenie.

Dla poprawy warunków ruchowych na drogach krajowych i wojewódzkich o dużym obciążeniu ruchem pojazdów, konieczna jest budowa obwodnic miast i miejscowości. Poprawa płynności ruchu skutkować będzie po części zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Emisja punktowa to procesy spalania w sektorze produkcji i transformacji energii, przemysłowe spalanie paliw, procesy produkcyjne. Wg danych Urzędu Marszałkowskiego w roku 2011 źródła punktowe wyemitowały największe ilości dwutlenku siarki, ok. 69,14% całkowitej emisji tego zanieczyszczenia z terenu województwa. Udział w emisji innych zanieczyszczeń był mniejszy i wynosił: 39,73% ogólnej emisji dwutlenku azotu, 11,0% pyłu PM₁₀, 11,52% pyłu PM_{2,5}, i niespełna 0,64% ogólnej emisji benzo(a)pirenu.

Pod względem punktowej emisji zanieczyszczeń pochodzącej ze źródeł przemysłowych (emisja zakładów szczególnie uciążliwych dla powietrza²⁷) województwo podkarpackie, corocznie plasuje się na jednym z ostatnich miejsc w kraju. W roku 2011 (podobnie jak w latach ubiegłych) zajmowało 13 miejsce ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych²⁸ (przed województwem podlaskim, warmińsko-mazurskim, i lubuskim). Emisja zanieczyszczeń gazowych (z CO₂) wynosiła 3,7mln ton (1,67 % emisji krajowej), w tym emisja dwutlenku siarki 9,8 tys. ton (1,94% emisji krajowej SO₂), tlenków azotu 6,1 tys. ton (1,83% emisji krajowej NO_x), tlenku węgla 4,0 tys. ton (1,17% emisji krajowej CO), dwutlenku węgla 3681,2 tys. ton (1,68% emisji krajowej CO₂). Natomiast emisja zanieczyszczeń pyłowych wynosiła 1,95 tys. ton (3,38% emisji krajowej), w tym ze spalania paliw 1,59 tys. ton (3,97% emisji krajowej).

Wielkość emisji pyłów i gazów z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2006 - 2011 przedstawia poniższa tabela.

Tab.1a. Emisja pyłów i gazów z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2006 - 2011

rok	Emisja pyłów (tys. ton)			Emisja gazów (tys. ton)					
	ogółem	ze spalania paliw	pozostałe źródła (branże)	ogółem	dwutlenek siarki	tlenki azotu* [*]	tlenek węgla	dwutlenek węgla	pozostałe substancje
2006	3,20	2,63	0,57	3593,52	14,12	6,51	4,07	3567,68	1,14
2007	2,70	2,26	0,44	3545,93	11,79	6,32	4,13	3522,57	1,12
2008	2,31	1,91	0,40	3432,34	10,36	6,02	3,41	3411,51	1,04
2009	1,95	1,62	0,33	3402,18	8,78	5,46	3,57	3383,68	0,69
2010	2,00	1,63	0,37	3767,80	10,30	6,30	3,90	3746,70	0,60
2011	1,95	1,59	0,36	3701,70	9,80	6,10	4,00	3681,20	0,60

²⁷ Jednostki organizacyjne objęte statystyką GUS ustalone przez MOŚiZN na podstawie określonej wysokości opłat wniesionych w 1986 roku za roczną emisję substancji zanieczyszczających powietrze według stawek ustalonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 13 stycznia 1986 roku w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian (Dz.U. z 1986r. nr 7 poz.40 z późn. zm.) Dla celów porównawczych ustalona zbiorowość badanych jednostek utrzymywana jest corocznie. Na terenie województwa podkarpackiego liczba jednostek mieści się w przedziale 80 -88.

²⁸ Ochrona środowiska GUS 2012

* w przeliczeniu na dwutlenek azotu (NO_2)

Źródło: GUS Urząd statystyczny w Rzeszowie - Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2004 – 2006 i w latach 2007 – 2009, Rzeszów 2007 i 2010, GUS Ochrona środowiska 2011 i 2012.

W roku 2011, podobnie jak w latach ubiegłych największy udział w emisji pyłów posiada emisja z energetycznego spalania paliw, stanowiąc ok. 81,5% emisji pyłów z zakładów szczególnie uciążliwych, objętych statystyką GUS. Na pozostałą część składa się emisja z procesów technologicznych przy czym największy udział posiada emisja pyłów z przemysłu cementowo – wapienniczego i materiałów ogniotrwałych oraz pyły grafitowe i sadze (2,9%). Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych w ostatnich latach ulega systematycznemu zmniejszaniu. Jest to wynikiem stosowania działań proekologicznych przede wszystkim w sektorze energetycznym. W roku 2011 w stosunku do roku 2006 odnotowuje się spadek emisji pyłów o 39% w tym ze spalania paliw o 39,5%²⁹. W roku 2011 spośród 64 ewidencjonowanych zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza, emitujących zanieczyszczenia pyłowe, wszystkie posiadały urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych, na których w roku 2011 zatrzymano 99,5% wytworzonych pyłów³⁰.

Sumaryczna wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów objętych statystyką GUS w roku 2010 w stosunku do roku 2006 uległa zwiększeniu o ok. 4,84%, a w roku 2011 o ok. 3% (pomimo tendencji spadku w latach 2007 – 2009), na skutek zwiększenia emisji dwutlenku węgla o 5,01% w roku 2010 i o ok. 3,18% w roku 2011. W zakresie pozostałych zanieczyszczeń głównych notuje się generalnie tendencję spadkową, choć w latach 2007 - 2009 była wyraźniejsza³¹. W stosunku do roku 2006, w roku 2011 emisja dwutlenku siarki uległa zmniejszeniu o ok. 30,59%, tlenków azotu o 6,29% tlenku węgla o ok. 1,72%. W roku 2011 spośród 84 ewidencjonowanych zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza, 21 posiadało urządzenia do redukcji zanieczyszczeń gazowych, na których w roku 2011 zatrzymano 56,3% wytworzonych gazów³², w tym: 20,6% dwutlenku siarki, 7,1% tlenków azotu, 86,1% węglowodorów i 27,7% tlenku węgla.

Rozkład przestrzenny emisji punktowej jest nierównomierny. Podobnie jak w latach ubiegłych najwięcej zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych, w tym dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla dwutlenku węgla wytworzono i wyemitowano do atmosfery w powiatach: stalowowolskim, mieleckim, mieście Rzeszów i powiecie jarosławskim, pyłowych w powiatach: mieleckim, mieście Rzeszów, stalowowolskim, ropczycko-sędziszowskim i jasielskim.

Do największych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza (bez CO_2) należy 13 podmiotów ujętych w krajowej bazie KOBiZE, do której składane są roczne raporty o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji przez podmioty korzystające ze środowiska. W roku 2010³³ dane o

²⁹ Jedynie w roku 2009 wielkość emisji pyłów była mniejsza o ok. 2,5 % w porównaniu do roku 2010 i taka sama jak w roku 2011 ze względu na mniejszą liczbę jednostek emitujących pyły, objętych statystyką GUS (62) w porównaniu do roku 2010 (69) i w roku 2011 (64).

³⁰ Źródło: GUS Ochrona środowiska 2011 Warszawa 2012.

³¹ Jest to wynikiem zróżnicowanej liczby zakładów objętych statystyką: w roku 2006 – 88, w roku 2007 – 82, w roku 2008 – 85, w roku 2009 – 80, w roku 2010 – 88, w roku 2011 - 84.

³² Źródło: GUS Ochrona środowiska 2011 Warszawa 012.

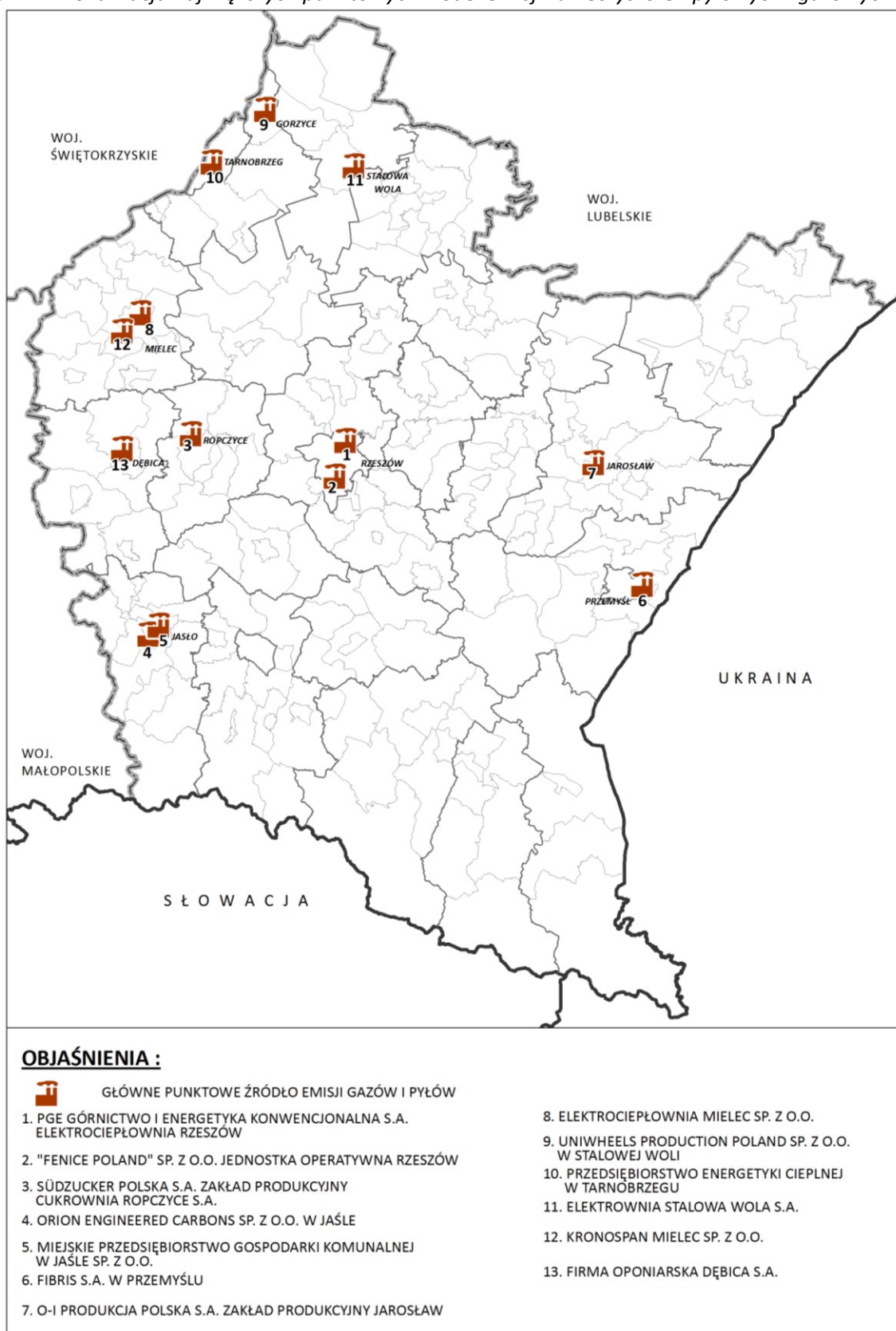
³³ Źródło: Informacja KOBiZE za rok 2010. Dane za rok 2011 w chwili sporządzania niniejszego opracowania podlegają weryfikacji.

emisjach sprawozdało 338 podmiotów prowadzących działalność na terenie województwa podkarpackiego. Do największych emitentów należą:

1. PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Elektrociepłownia Rzeszów;
2. „Fenice Poland” Sp. z o.o. Jednostka Operatywna Rzeszów;
3. Südzucker Polska S.A. Zakład Produkcyjny Cukrownia Ropczyce S.A.;
4. Orion Engineered Carbons Sp. z o.o. w Jaśle
5. O-I Produkcja Polska S.A. Zakład Produkcyjny Jarosław
6. Elektrociepłownia Mielec Spółka z o.o.;
7. UNIWHEELS Production Poland Sp. z o.o. w Stalowej Woli
8. Elektrownia Stalowa Wola S.A.;
9. Kronospan Mielec Sp. z o.o.
10. Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Jaśle Sp. z o.o.
11. Fibris S.A. w Przemyślu;
12. Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Tarnobrzegu.
13. Firma Oponiarska Dębica S.A.

Lokalizację największych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych obrazuje Rys. nr 2.

Rys. nr 2. Lokalizacja największych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji o wielkości emisji zanieczyszczeń z bazy KOBiZE. 2010r.

Wymienione zakłady w ciągu roku 2010 wyemitowały: 1 064,9Mg pyłu całkowitego (TSP), co stanowiło ok. 49,6% ogólnej emisji pyłu z zakładów, objętych sprawozdawczością KOBiZE, zlokalizowanych na terenie województwa, ok. 1 793,3Mg tlenku węgla (42,9% ogólnej emisji CO), ok. 4 572,2Mg tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu (70,2% ogólnej emisji NO₂), ok. 7 998,9Mg tlenków siarki w przeliczeniu na dwutlenek siarki (73,6% ogólnej emisji SO₂ ze źródeł objętych sprawozdawczością KOBiZE).

Zakładem emitującym największe ilości zanieczyszczeń jest Elektrownia Stalowa Wola S. A., z której w roku 2010 pochodziło ok. 7,5% ogólnej emisji punktowej pyłu (TSM), ok. 6,5% ogólnej emisji punktowej tlenku węgla, ok. 41,2% ogólnej emisji punktowej tlenków azotu i ok. 47,1% ogólnej emisji punktowej dwutlenku siarki.

Zakłady emitujące największe ilości zanieczyszczeń do powietrza będą zobligowane do dalszego ich ograniczania z chwilą transpozycji do prawa polskiego Dyrektywy 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych (IED – zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)³⁴, która miała być wdrożona do prawa polskiego najpóźniej do 7 stycznia 2013 roku. Wymagania Dyrektywy IED spowodują m.in. zaostrenie od 2016 roku standardów emisyjnych dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i pyłów dla tzw. dużych źródeł spalania paliw (o sumarycznej mocy kotłów podłączonych do wspólnego komina większej lub równej 50MW, przy czym nie uwzględnia się kotłów poniżej 15 MW). Skutkiem powyższego będzie dalsze ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych.

Przemysłowe źródła emisji znajdujące się na obszarze województwa podkarpackiego są zobligowane do ograniczania wielkości emisji CO₂ w ramach wspólnotowych działań zmierzających do ograniczenia gazów cieplarnianych. Polska od 13 grudnia 2002 roku jest stroną Protokołu z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu i zobowiązała się do redukcji wielkości emisji CO₂ o 6% w stosunku do roku 1988.

W związku z akcesją do Unii Europejskiej, Polska przyjęła zobowiązania obowiązujące w UE (redukcja emisji CO₂ o 8%). Na mocy dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003r. ustanawiającej system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie, wprowadzony został system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych. Wykaz instalacji objętych systemem handlu emisjami CO₂ określa Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2008 roku w sprawie przyjęcia Krajowego Planu Rozdziału Upwnień (KPRU) do emisji CO₂ na lata 2008-2012 dla wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji (Dz. U. z 2008r. Nr 202, poz. 1248). Rodzaje instalacji oraz rodzaje działalności objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych określone są przepisami ustawy z dnia 28 kwietnia 2011r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2011r. Nr 122, poz. 695)³⁵.

³⁴ Dyrektywa 2010/75/UE zastąpi kilka innych, obowiązujących dotychczas Dyrektyw, w tym Dyrektywę nr 2008/1/WE dotyczącą zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (IPPC). Dyrektywa kładzie nacisk na zintegrowane podejście do kwestii ochrony środowiska prowadzące do zapobiegania lub ograniczania powstawania zanieczyszczeń poprzez wprowadzanie nowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych dotyczących działalności produkcyjnej. Zgodnie z załącznikiem do Dyrektywy obowiązkiem posiadania pozwolenia zintegrowanego objęte zostaną nowe rodzaje działalności przemysłowej. Zgodnie zapisami Dyrektywy, wszystkie instalacje wymienione w załączniku nr I będą musiały uzyskać pozwolenie zintegrowane w terminie do dnia 6 lipca 2015 roku.

³⁵ Ustawa była poprzedzona ustawą z dnia 22 grudnia 2004r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji, która stanowiła podstawę do opracowania KPRU na okres rozliczeniowy 2008-2012.

Ustawa określa rodzaje instalacji zarówno dla bieżącego okresu rozliczeniowego (2008-2012) jak i dla okresu rozpoczynającego się od 1 stycznia 2013r.

Spośród 838 instalacji objętych uprawnieniami do emisji CO₂ ujętych w KPRU, 45 znajduje się na terenie województwa podkarpackiego. Są to przede wszystkim instalacje do spalania paliw w liczbie 35 oraz 3 rafinerie ropy naftowej, 1 instalacja do wytopu surówki żelaza, 3 instalacje do produkcji szkła i 3 instalacje do produkcji wyrobów ceramicznych za pomocą wypalania. Największe ilości uprawnień emisji CO₂ na terenie województwa otrzymała Elektrownia Stalowa Wola S.A.

W grudniu 2008 roku wszystkie kraje UE zatwierdziły Pakiet energetyczno-klimatyczny, czyli zbiór dokumentów, które potwierdzają podstawowe cele polityki energetycznej UE, tj.:

- Redukcję emisji gazów cieplarnianych do roku 2020 o 20%, w stosunku do roku 1990;
- Zwiększenie do 2020 r. udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w zużyciu energii do 20%;
- Poprawę do 2020 r. efektywności energetycznej o 20%,
- Zwiększenie do 2020 r. udziału biopaliw w zużyciu paliw w transporcie do 10%.

Przyjęcie Pakietu skutkuje m.in. nowymi zobowiązaniami w zakresie redukcji wielkości emisji gazów cieplarnianych w kolejnym okresie rozliczeniowym, rozpoczynającym się z dniem 1 stycznia 2013r.

5.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, którą określają poziomy substancji w powietrzu.³⁶ Poziom substancji w powietrzu to stężenie tych substancji w powietrzu odniesione do ustalonego czasu lub opad takiej substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni. Ustawa³⁷ określa cztery rodzaje poziomów substancji w powietrzu: poziom dopuszczalny, który ma być osiągnięty w określonym terminie, po którym nie powinien być przekraczany, poziom docelowy i poziom celu długoterminowego, które mają być osiągnięte odpowiednio w określonym czasie i w długim okresie czasu, za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczenia szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi i środowisko oraz poziom informowania rozumiany jako

Nowa ustawa wprowadzona w trakcie obowiązywania okresu rozliczeniowego 2008-2012 wynika z obowiązku wdrożenia dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009r. zmieniającej dyrektywę 2003/87/WE. Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011r. na nowy okres rozliczeniowy rozpoczynający się od 1 stycznia 2013 roku obejmuje systemem oprócz CO₂, podtlenek azotu (N₂O) i perfluorowęglowodory (PFCs). Od dnia 1 stycznia 2012 systemem handlu emisjami CO₂ obejmuje operacje lotnicze.

³⁶ Kryteria jakości powietrza oraz zasady i mechanizmy jego ochrony i poprawy regulują przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi. Nowe pojęcia tj. poziom informowania oraz pułap stężenia ekspozycji, odnoszą się przede wszystkim do pyłu PM_{2,5} i zostały wprowadzone z dniem 28 maja 2012 roku zmianą ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw z dnia 13 kwietnia 2012 roku (Dz.U. z 2012r. poz. 460), którą dokonano transpozycji do prawa polskiego Dyrektywy 2008/50/UE w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dyrektywa CAFE). Zmiana ustawy stanowi podstawę do wydania nowych aktów wykonawczych w zakresie ochrony i poprawy jakości powietrza oraz zarządzania i oceny jakości powietrza., w tym m.in. Rozporządzenia określającego wartość nowowprowadzonego poziomu informowania oraz pułapu stężenia ekspozycji dla pyłu PM_{2,5}. Nowe akty wykonawcze obowiązują od września – października 2012 roku.

³⁷ jw.

stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego istnieje zagrożenie zdrowia ludzkiego wynikające z krótkotrwałego narażenia na działanie zanieczyszczeń wrażliwych grup ludności. Ustawa określa również pojęcie pułapu stężenia ekspozycji tj. poziomu substancji w powietrzu wyznaczonego w celu ograniczenia szkodliwego wpływu substancji na zdrowie ludzi, który ma być osiągnięty w określonym terminie. Poziom dopuszczalny oraz pułap stężenia ekspozycji są standardami jakości powietrza, które muszą być osiągnięte w określonym czasie.

Jak najlepsza jakość powietrza ma być zapewniona poprzez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji co najmniej do dopuszczalnych gdy nie są dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji poniżej poziomów docelowych lub poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

W celu zapewnienia jak najlepszej jakości powietrza w ramach państwowego monitoringu środowiska dokonuje się corocznej oceny jakości powietrza i obserwacji jego zmian. Ocenie podlegają wszystkie substancje, dla których zostały określone stężenia dopuszczalne lub docelowe dla dwóch grup kryteriów, ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin.³⁸ Substancje wymagające oceny pod kątem spełnienia kryteriów ustalonych w celu ochrony zdrowia to: zanieczyszczenia gazowe (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen i ozon) oraz pyłowe (pył PM_{2,5} – pył zawieszony o średnicy ziaren poniżej 2,5µm, pył PM₁₀ – pył zawieszony o średnicy ziaren poniżej 10µm oraz zawartość w pyłe metali (ołów, arsen, kadm, nikiel) i węglowodoru - benzo(a)pirenu). W kryterium ochrony roślin ocenie podlegają stężenia w powietrzu: dwutlenku siarki, tlenku azotu i ozonu.

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. Oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza dokonuje się odrębnie dla każdej substancji w strefach, wydzielanych w granicach województwa.

Od 2003 r., w związku z implementacją dyrektyw UE, dotyczących oceny i zarządzania jakością powietrza atmosferycznego, sieć pomiarowa uległa znacznym modyfikacjom i rozbudowie. Zmianom ulegał również podział województwa na strefy, w których przeprowadzane są roczne i pięcioletnie oceny jakości powietrza³⁹, dla wszystkich zanieczyszczeń podlegających ocenie za

³⁸ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031) określa substancje stanowiące o jakości powietrza oraz ich wartości kryterialne tj.: poziomy dopuszczalne, docelowe, poziomy celu długoterminowego w zależności od rodzaju substancji oraz poziomy alarmowe i poziomy informowania dla niektórych substancji i pułap stężenia ekspozycji dla pyłu PM_{2,5}. Rozporządzenie określa również terminy osiągnięcia poziomów substancji w powietrzu oraz termin osiągnięcia pułapu stężenia ekspozycji.

³⁹ Oceny przeprowadzane dla potrzeb ustalenia odpowiedniego sposobu ocen rocznych.

wyjątkiem ozonu. Ze względu na ocenę poziomu ozonu strefę stanowi niezmiennie powierzchnia całego województwa.

W latach 2003 – 2006 na potrzeby ocen w kryterium ochrony zdrowia województwo było podzielone na 25 stref, którymi były obszary powiatów. W latach 2007-2009 na 9 stref, które obejmowały obszary kilku powiatów. Od roku 2010 obszar województwa został podzielony na dwie strefy: strefę miasta Rzeszów i strefę podkarpacką, obejmującą pozostałą część województwa⁴⁰. Dla ocen w kryterium ochrony roślin od roku 2010 została określona jedna strefa – podkarpacka, z wyłączeniem miasta Rzeszów. W latach 2003-2006 obowiązywał podział na 21 stref, w latach 2007-2009 na 7 stref, z wyłączeniem stref – miast na prawach powiatów.

Coroczne oceny jakości powietrza są wykonywane w celu przekazania zarządowi województwa informacji na temat czystości powietrza w województwie. Zarząd województwa jest zobowiązany⁴¹ do opracowania naprawczych Programów Ochrony Powietrza dla stref, w których zostały przekroczone standardy imisyjne lub poziomy docelowe poszczególnych, podlegających ocenie zanieczyszczeń. Na podstawie corocznej oceny wykonywana jest klasyfikacja stref. Klasyfikacji stref dokonuje się odrębnie dla każdego zanieczyszczenia. Strefa w klasie A, to strefa, w której nie stwierdza się przekroczeń ustalonych wartości kryterialnych. Zakres działań dotyczy utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Strefa w klasie C to strefa, w której poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza ustalone poziomy dopuszczalne lub docelowe. Wymagany zakres działań dla klasy C to określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, opracowanie naprawczych Programów Ochrony Powietrza oraz dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji, w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych. Dodatkowo dla pyłu PM_{2,5} uwzględnianego w ocenie od roku 2010 wprowadzono klasę B ze względu na ustalenie marginesu tolerancji dla stężenia tego zanieczyszczenia. Klasa B oznacza strefę, w której występują przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5} lecz nie przekraczają poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji. Zakres działań dla klasy B to określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz przyczyn ich występowania. Odrębne klasy stref i wymagane działania są ustalone w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego. Są to: klasa D₁ gdy poziom ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego, D₂ gdy poziom ozonu jest powyżej określonego poziomu celu długoterminowego. Zakres działań wynikający z zaliczenia do klasy D₂ to dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Ocena wykonywana przez WIOŚ w Rzeszowie w roku 2010 w nowym układzie dwóch stref potwierdziła utrzymujące się stosunkowo niskie wartości stężeń zanieczyszczeń gazowych objętych

⁴⁰ Zastosowany podział był zgodny z ustaleniami Dyrektywy 2008/50/UE w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy obowiązującej od stycznia 2010 roku, której transpozycji do prawa polskiego dokonano w terminie późniejszym tj. z dniem 28 maja 2012 roku zmianą ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw z dnia 13 kwietnia 2012 roku (Dz.U. z 2012r. poz. 460). W nowym układzie dla kryterium ochrony zdrowia ludzi strefę stanowi: aglomeracja powyżej 250 tys. mieszkańców, miasto powyżej 100 tys. mieszkańców oraz pozostały obszar województwa.

⁴¹ Art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.). Do czasu wejścia w życie zmiany ustawy z dnia 13 kwietnia 2012 roku obowiązek opracowania nPOP spoczywał na Marszałku Województwa.

programem badań. Na terenie województwa nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych w powietrzu, zarówno ze względu na ochronę zdrowia, jak i ochronę roślin, w tym również w zakresie ozonu, dla którego terminem osiągnięcia poziomu docelowego był 1 stycznia 2010 roku. W efekcie wszystkie strefy z terenu województwa, dla zanieczyszczeń gazowych w obu kryteriach zostały zakwalifikowane do klasy A.

Działania wynikające z takiej klasyfikacji to utrzymanie jakości powietrza w zakresie tych zanieczyszczeń na tym samym lub lepszym poziomie. Analogiczne wyniki uzyskano w wyniku oceny rocznej za rok 2011 (Rys nr 3).

Oceny za 2010 rok oraz za rok 2011 wykazały dla całego województwa (strefy miasta Rzeszów i strefy podkarpackiej) stosunkowo niskie wartości stężeń oraz brak przekroczeń wartości kryterialnych metali (ołów, arsen, kadm, nikiel) w pyłe zawieszonym PM₁₀, ocenianych w kryterium ochrony zdrowia. (Rys nr 4). Stwierdzane stężenia nie przekraczały 50% (a nawet były zdecydowanie niższe) poziomów docelowych określonych dla arsenu, kadmu i niklu oraz wynosiły kilkanaście % poziomu dopuszczalnego ustalonego dla ołowiu. Poziom celu długoterminowego, wyznaczonego dla ozonu zarówno dla kryterium ochrony zdrowia ludzi jak i ochrony roślin w 2010 i 2011r. nie został natomiast osiągnięty. Obszar województwa zaliczono do klasy D₂. (Rys Nr 5). Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego upływa w 2020 r. Osiągnięcie celu długoterminowego ozonu powinno być dokonane za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych w ramach wojewódzkich programów ochrony środowiska.

Wyniki oceny przeprowadzonej w 2010 roku wskazują natomiast na utrzymywanie się zjawiska problemowego, dotyczącego ponadnormatywnego zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM₁₀ oraz ponadnormatywnym stężeniem węgłowodoru - benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀, mierzonych w kryterium ochrony zdrowia. Już na podstawie wcześniejszych ocen wykonywanych w innych układach stref (25 stref w latach 2003 - 2006 obejmujących obszary powiatów oraz 9 stref obejmujących obszary kilku powiatów w latach 2007 - 2009) zostały stwierdzone przekroczenia standardów imisyjnych określonych dla pyłu PM₁₀ oraz wysokie (kilkakrotne) przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. W obrębie stref zostały wytypowane obszary występowania przekroczeń wartości kryterialnych dla tych substancji, którymi są tereny miast. Rzeszów, Przemyśl, Jarosław, Jasło, Krosno, Mielec i Nisko. Zjawiskiem niekorzystnym jest tendencja wzrostowa stężeń średniorocznych pyłu PM₁₀ i utrzymujący się nadal wysoki poziom zanieczyszczenia benzo(a)pirenem. Problem jest szczególnie istotny w kontekście terminów dotrzymania poziomów tych zanieczyszczeń w powietrzu określonych wymogami prawa UE oraz uzyskanymi derogacjami. Dla pyłu PM₁₀ poziom dopuszczalny winien być dotrzymany do czerwca 2011 roku, a poziom docelowy dla benzo(a)pirenu ma być osiągnięty do 2013 roku.

Przekroczenia wartości kryterialnych dla pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu również zostały stwierdzone badaniami w ramach oceny rocznej za rok 2011. Wytypowano analogiczne obszary przekroczeń za wyjątkiem miasta Jarosław, gdzie pomiary nie były wykonywane.

Strefy z przekroczeniami wartości kryterialnych pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu zostały zaliczone do klasy C, z czego powstał ustawowy obowiązek opracowania naprawczych Programów Ochrony Powietrza w zakresie tych zanieczyszczeń.

Rys. nr 3. Klasyfikacja stref w roku 2011 ze względu na ochronę roślin – Kryterium poziomów dopuszczalnych w zakresie zanieczyszczeń gazowych



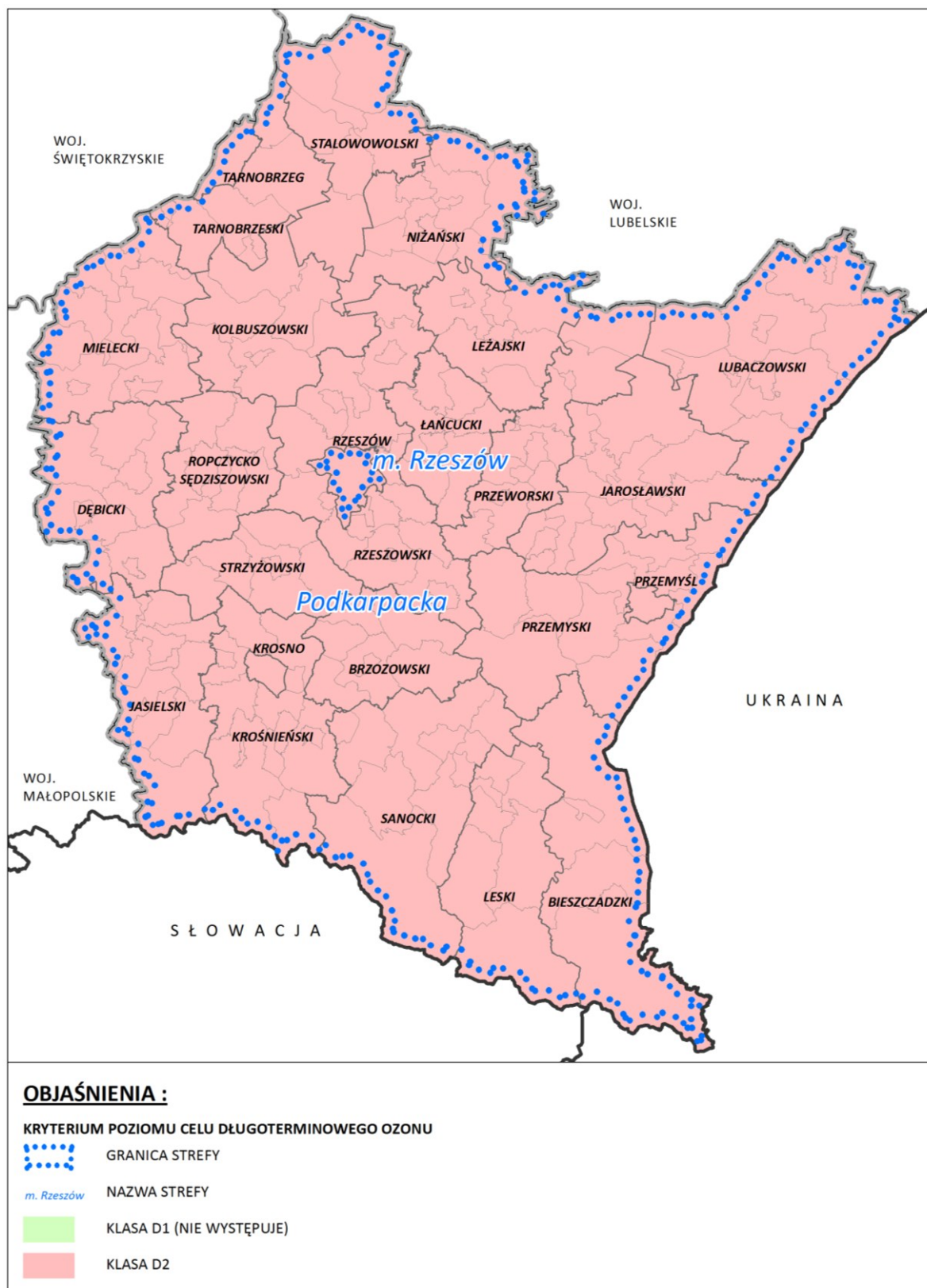
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2011. WIOŚ, Rzeszów 2012 r.

Rys. nr 4. Klasyfikacja stref w roku 2011 ze względu na ochronę zdrowia ludzi – Kryterium poziomów dopuszczalnych i docelowych w zakresie zanieczyszczeń gazowych oraz metali



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2011. WIOŚ, Rzeszów 2012 r.

Rys. nr 5. Klasyfikacja stref w roku 2011 ze względu na ochronę zdrowia ludzi – Kryterium poziomu celu długoterminowego ozonu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2011. WIOŚ, Rzeszów 2012 r.

W roku 2010 na terenie województwa po raz pierwszy dokonano oceny i klasyfikacji stref pod kątem zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5}⁴². Wyniki oceny wskazują na znaczne zanieczyszczenie powietrza pyłem PM_{2,5}. W strefie miasta Rzeszów odnotowano wysokie poziomy pyłu w powietrzu, lecz mieszczące się w ustalonym marginesie tolerancji. Strefa ta została zaliczona do klasy B, z czego wynikał obowiązek dalszego monitorowania oraz określenia przyczyn wysokiego stężenia pyłu PM_{2,5} w powietrzu. Strefa podkarpacka (pozostała część województwa) została zaliczona do klasy C, z czego powstał obowiązek opracowania naprawczego Programu Ochrony Powietrza w zakresie pyłu PM_{2,5} uwzględniającego zidentyfikowane obszary przekroczeń.

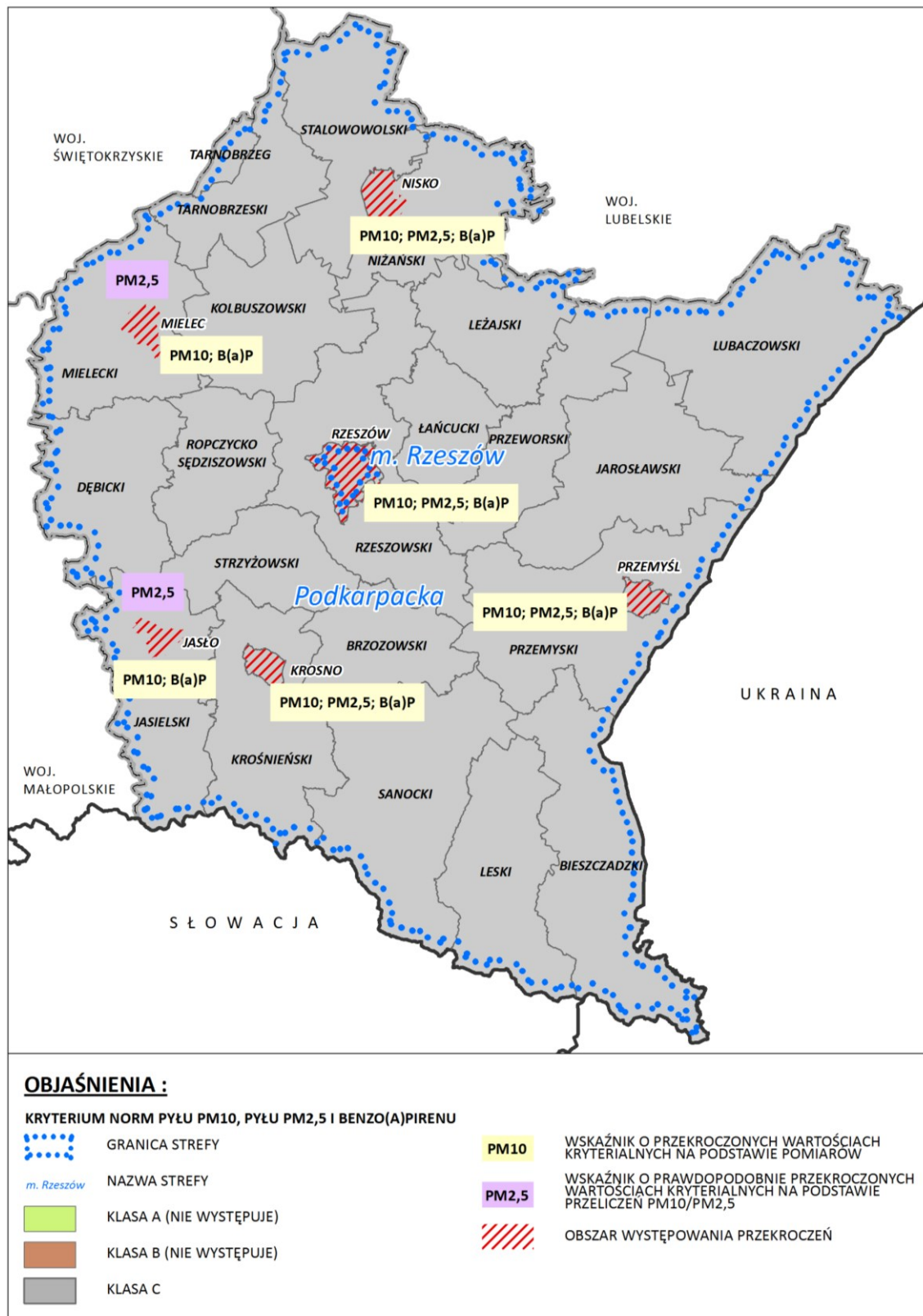
Przekroczenia poziomu dopuszczalnego odnotowano na terenie miasta Nisko, a przekroczenia poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji odnotowano na terenie miast: Jasło, Krosno i Przemyśl. Stopień zanieczyszczenia pyłem PM_{2,5} wymaga dalszego monitorowania z uwagi na określenie prawem Unii Europejskiej terminu dotrzymania poziomu dopuszczalnego na 1 stycznia 2015 roku. Jak wynika z oceny za 2010 rok poziom zanieczyszczenia pyłem PM_{2,5} jest stosunkowo wysoki, ponadto badaniami dotychczas nie objęto wszystkich obszarów, na których stwierdzone jest zanieczyszczenie powietrza innymi substancjami.

Ocena za rok 2011 potwierdziła ponadnormatywny stopień zanieczyszczenia pyłem PM_{2,5}. Zarówno strefę podkarpacką jak i strefę miasta Rzeszów zaliczono do klasy C. Potwierdził się obowiązek opracowania nPOP w zakresie pyłu PM_{2,5} dla strefy podkarpackiej oraz powstał taki obowiązek dla strefy miasta Rzeszów, gdzie w roku 2011 odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji. (Rys nr 6)

W roku 2011 podobnie jak w latach poprzednich nie stwierdzono żadnych przekroczeń wartości kryterialnych na terenie parków narodowych (Bieszczadzkiego i Magurskiego) i na obszarach ochrony uzdrowiskowej (Rymanów Zdrój, Iwonicz Zdrój, Horyniec Zdrój, Polańczyk), dla których obowiązywały odrębne, ostrzejsze normy i kryteria oceny jakości powietrza.

⁴² Dyrektywa 2008/50/UE w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy ustaliła wartości kryterialne i wprowadziła obowiązek oceny stężeń w powietrzu pyłu PM_{2,5} (pył o średnicy ziaren poniżej 2,5 µm). Zarówno w ocenie za rok 2010 jak i za rok 2011 zastosowano kryteria i wymogi wynikające bezpośrednio z Dyrektywy ze względu na niezakończony w tym czasie proces jej transpozycji do prawa polskiego.

Rys.nr 6. Klasyfikacja stref w roku 2011 ze względu na ochronę zdrowia ludzi – kryterium norm pyłu PM10, pyłu PM2,5 i benzo(a)pirenu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2011. WIOŚ, Rzeszów 2012 r.

5.1.3. PROGRAMY OCHRONY POWIETRZA

Naprawcze Programy Ochrony Powietrza stanowią jedno z narzędzi służących poprawie jakości powietrza. Obowiązek określania nPOP od roku 2008 spoczywał na samorządzie województwa, wcześniej należał do obowiązków wojewody. Z chwilą wejścia w życie (28 maja 2012 roku) zmiany ustawy Prawo ochrony środowiska projekt uchwały w sprawie nPOP opracowuje zarząd województwa, a określa w drodze uchwały Sejmik Województwa. Obszary (strefy), dla których wymagane jest opracowanie nPOP określone są na podstawie corocznych ocen jakości powietrza, sporządzanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Na terenie województwa zostały opracowane i były wdrażane trzy nPOP ze względu na ponadnormatywne zanieczyszczenie pyłem PM₁₀. Pierwszy z nich został opracowany w roku 2006 dla strefy miasta Przemyśl, dla której obowiązek opracowania wynikał z oceny przeprowadzanej w roku 2003, w układzie 25 stref w województwie. Program został określony na lata 2006 – 2020 Rozporządzeniem Nr 49 Wojewody Podkarpackiego z dnia 22 sierpnia 2006 roku w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy „Miasto Przemyśl”. Zarządzeniem Nr 287/08 z dnia 20 października 2008 roku Prezydent Miasta Przemyśla wskazał do realizacji jeden ze scenariuszy określonych w Programie.

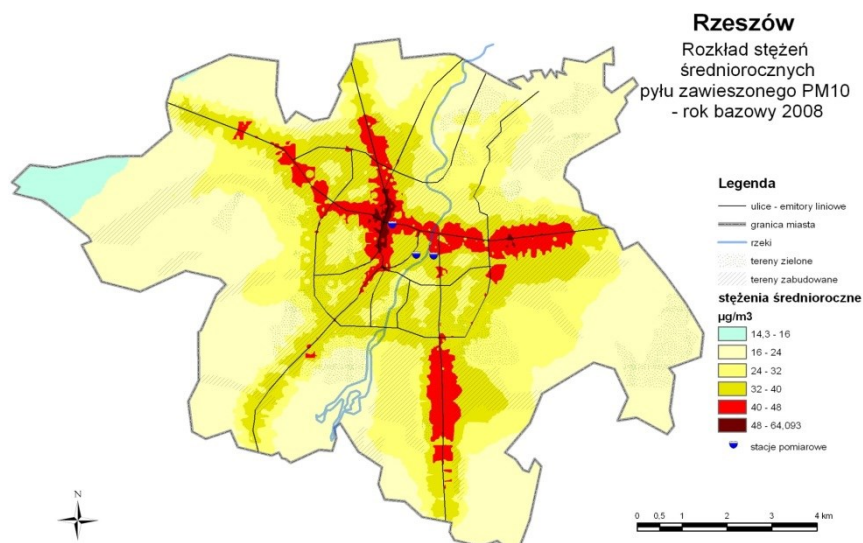
W latach 2009 – 2010 Sejmik Województwa Podkarpackiego uchwalił dwa naprawcze Programy Ochrony Powietrza na lata 2010 -2020, ze względu na zanieczyszczenie pyłem PM₁₀ tj.

- Program ochrony powietrza dla strefy jasielskiej określony uchwałą Nr XLII/805/10 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 stycznia 2010 roku - obszar objęty Programem to teren miasta Jasło;
- Program ochrony powietrza dla strefy miasta Rzeszów określony uchwałą Nr XLII/804/10 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 stycznia 2010 roku.

W nPOP zostały określone główne przyczyny występowania przekroczeń stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, za które uznano w każdym przypadku emisję liniową (zanieczyszczenia komunikacyjne) i emisję powierzchniową tj. emisję z sektora komunalno – bytowego. Na terenie miasta Przemyśl wpływ na zanieczyszczenie powietrza dodatkowo posiada emisja ze źródeł punktowych związanych ze zużyciem paliw na cele energetyczne i technologiczne. Za czynnik mający istotny negatywny wpływ na jakość powietrza w Rzeszowie, Jasle i Przemyślu uznano warunki topograficzne i klimatyczne.

W Programach zostały określone podstawowe kierunki i zakresy działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie pyłu PM₁₀. Programy zawierają także harmonogram czasowy i rzeczowo – finansowy, określają możliwe źródła finansowania poszczególnych działań oraz wskazują podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

Rys. nr 7. Rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM10* w Rzeszowie w 2008 roku.



* Średnioroczny poziom dopuszczalny dla pyłu PM10 wynosi $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (w roku 2008 i aktualnie)

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów – z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu stężenia dopuszczalnego pyłu PM 10

Wskazane w Programach działania w ramach ograniczania emisji powierzchniowej to m.in. kontynuacja i intensyfikacja likwidacji lub ograniczania źródeł niskiej emisji w obiektach użyteczności publicznej, obiektach komunalnych i pozostałych budynkach na terenie miast, w tym wymiany instalacji na stosujące „paliwa ekologiczne”, termomodernizacje budynków oraz modernizacje i rozbudowy systemów ciepłowniczych. Istotną rolę przypisano ponadto działaniom edukacyjnym i promocyjnym oraz tworzeniu systemu zachęt finansowych do wymiany indywidualnych systemów grzewczych.

W ramach ograniczania emisji liniowej wskazano m.in. budowę obwodnic Jasła i Przemyśla, budowę autostrady A – 4, budowę drogi krajowej nr 19 łączącej północną obwodnicę Rzeszowa z drogą ekspresową S19, usprawnienie funkcjonowania komunikacji miejskiej oraz wymianę taboru autobusowego z zastosowaniem alternatywnego paliwa gazowego CNG, ograniczanie emisji wtórnej poprzez poprawę stanu technicznego dróg.

Zadania określone w Programach były realizowane zgodnie z harmonogramem, przez podmioty zobowiązane do działań naprawczych. Jednak ze względu na stosunkowo krótki okres wdrażania POP nie uzyskano poprawy w zakresie zanieczyszczenia pyłem PM10.

W związku z wynikami rocznych ocen jakości powietrza w latach 2010 i 2011, w roku 2013 zostały określone dwa nPOP, w nowym układzie stref w województwie tj.:

- “Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu” wraz z Planem Działań Krótkoterminowych – Uchwała Nr XXXIII/608/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2013 roku;

- "Program ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz Planem Działań Krótkoterminowych Uchwała Nr XXXIII/609/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2013 roku.

Równocześnie z uchwaleniem nPOP dla strefy podkarpackiej, obejmującej obszar całego województwa poza Rzeszowem, straciły moc prawną⁴³ wyż. wym. POP określone dla stref znajdujących się w jej obrębie tj. Program ochrony powietrza dla strefy jasielskiej i strefy miasta Przemyśl. Działania naprawcze dla tych obszarów będą kontynuowane w ramach Programu dla strefy podkarpackiej.

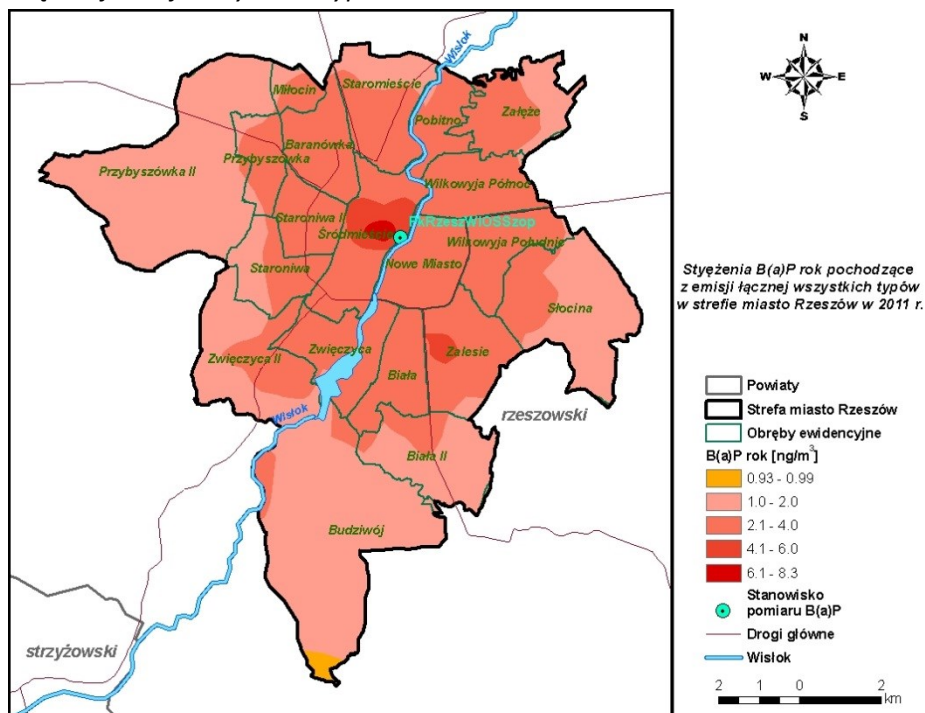
Program Ochrony Powietrza dla strefy miasto Rzeszów opracowany został w związku z przekroczeniem poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, który to poziom ma być osiągnięty do roku 2013. Obowiązek opracowania nPOP powstał na podstawie wyników pomiarów i zaliczenia strefy do klasy C, w ocenie jakości powietrza przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie za rok 2011. Pomierzone stężenia roczne (na jednym stanowisku) przekraczały poziom docelowy o 405%, przy czym były bardzo wysokie w sezonie zimowym, a w sezonie letnim bardzo niskie i mieściły się w określonej wartości kryterialnej. Taki rozkład stężeń wskazuje na przeważający udział sektora komunalno-bytowego (ogrzewnictwo indywidualne) w emisji łącznej benzo(a)pirenu do powietrza.

W POP oszacowano wielkość emisji napływowej, pochodzącej z pasa 30km wokół miasta oraz wielkość emisji pochodzącej z terenu strefy. Największy udział w bilansie emisji posiada emisja napływowa powierzchniowa (związana z ogrzewaniem indywidualnym w miejscowościach położonych wokół miasta) ok. 85% oraz emisja powierzchniowa (związana z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań w Rzeszowie) – ok. 12,9%.

W POP wykonano obliczenia rozkładów stężeń benzo(a)pirenu przy zastosowaniu metody modelowania (Rys. nr 8). Wyniki wskazują, iż stężenia ponadnormatywne występują na niemal całym obszarze miasta (ok. 93,5% obszaru miasta), z wyłączeniem niewielkiego obszaru na południowym krańcu i stanowią zagrożenie dla blisko 100% mieszkańców. Najwyższe stężenia występują na obszarze Śródmieścia.

⁴³ POP dla strefy jasielskiej został uchylony uchwałą określającą POP dla strefy podkarpackiej, natomiast POP dla strefy miasta Przemyśl stracił moc prawną na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w podziale zadań i kompetencji administracji terenowej (Dz.U. z 2005 r. Nr 175 poz. 1462).

Rys. nr 8. Stężenia benzo(a)pirenu o okresie uśredniania wyników - rok* w Rzeszowie pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów w 2011 roku.



*Średnioroczny poziom docelowy dla benzo(a)pirenu wynosi 1 ng/m³.

Źródło: Program Ochrony Powietrza dla strefy miasta Rzeszów z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Ze względu na specyfikę zanieczyszczenia oraz na uwarunkowania głównie ekonomiczne, obniżenie stężeń benzo(a)pirenu poniżej wartości docelowej jest w realiach polskich na chwilę obecną niemożliwe.

W POP zostały określone działania naprawcze niezbędne i możliwe do realizacji, jednak przy założeniu, iż będą wprowadzane stopniowo i w miarę możliwości finansowych i technicznych zarówno samorządów terytorialnych jak i osób fizycznych. Do najistotniejszych działań naprawczych mających na celu przywrócenie standardów jakości powietrza w zakresie stężeń benzo(a)pirenu zaliczono:

- Opracowanie i wdrożenie Programu Ograniczania Niskiej Emisji obejmującego: podłączenie do sieci ciepłej lub wymianę na ogrzewanie elektryczne ok. 90tyś. m² lokali ogrzewanych źródłami na paliwa stałe w mieszkalnictwie wielorodzinnym i 7 tyś. m² w jednorodzinnym w centrum oraz likwidację źródeł na paliwa stałe z wymianą na gazowe olejowe lub elektryczne poza centrum.
- Działania edukacyjne mające na celu informację o szkodliwości spalania odpadów i korzyści płynących z podłączenia do sieci scentralizowanych źródeł ciepła i termomodernizacji.
- Stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących m.in. układu zabudowy zapewniającej przewietrzanie miasta, wprowadzania zieleni izolacyjnej oraz zakazu stosowania paliw stałych w obrębie projektowanej zabudowy.

W POP oszacowano koszty jego realizacji na kwotę ok. 55,3 mln PLN. Termin realizacji ustalono na 31.12.2022 roku.

Wspólny **Programu Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej** opracowany został w związku z przekroczeniem jakości powietrza w zakresie: poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz docelowego poziomu benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Obowiązek opracowania nPOP powstał na podstawie wyników pomiarów i zaliczenia strefy do klasy C, w ocenie jakości powietrza przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie za rok 2011. Pomierzone punktowo (na sześciu stanowiskach pomiarowych) średnie stężenia roczne pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} i benzo(a)pirenu przekraczały poziomy dopuszczalny, dopuszczalny powiększony o margines tolerancji (pył PM_{2,5}) i docelowe na terenie miast: Przemyśl, Jasło, Krosno, Mielec i Nisko. Analogicznie na tych samych obszarach liczba dni z przekroczeniami normy dobowej ustalonej dla pyłu PM₁₀ znacznie przekraczała dopuszczalną ilość. Analiza rocznego rozkładu stężeń wykazała bardzo wysokie stężenia tych zanieczyszczeń w sezonie zimowym, co wskazuje na przeważający udział sektora komunalno-bytowego (ogrzewnictwo indywidualne) w emisji łącznej zanieczyszczeń do powietrza.

W POP oszacowano wielkość emisji napływowej, pochodzącej z pasa 30km wokół strefy oraz wielkość emisji pochodzącej z terenu strefy.

W bilansie łącznej emisji pyłu PM₁₀ największy udział przypada na emisję powierzchniową (związaną z ogrzewaniem indywidualnym) z terenu strefy i wynosi 39%, zdecydowanie mniejszy udział posiadają emisja liniowa – 8%, punktowa – 6% i z rolnictwa 3%, emisja napływowa powierzchniowa to 29%, liniowa 6%, punktowa 5% i z rolnictwa 3%.

W bilansie łącznej emisji pyłu PM_{2,5} największy udział posiada emisja powierzchniowa z terenu strefy – 47%, emisja liniowa stanowi 4%, punktowa 7%, z rolnictwa 1%, emisja napływowa powierzchniowa to 32%, liniowa 3%, punktowa 4% i z rolnictwa 1%.

W bilansie łącznej emisji benzo(a)pirenu zdecydowanie największy udział posiada emisja powierzchniowa z terenu strefy – 70%, emisja liniowa stanowi 1,5%, punktowa 0,5%, emisja napływowa powierzchniowa to 26%, liniowa 1%, emisja punktowa jest znikoma.

Ponadto oszacowano wielkość emisji napływowej z punktowych wysokich źródeł spalania położonych poza pasem 30km od strefy. Udział tej emisji kształtuje się na bardzo niskim poziomie, dla pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} nie przekracza 1% ogólnej wielkości emisji, dla benzo(a)pirenu jest znikomy.

W POP wykonano obliczenia rozkładów stężeń pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu na obszarze strefy, przy zastosowaniu metody modelowania (Rys nr 9 – nr 12). Wyniki modelowania na obszarze strefy podkarpackiej wykazują:

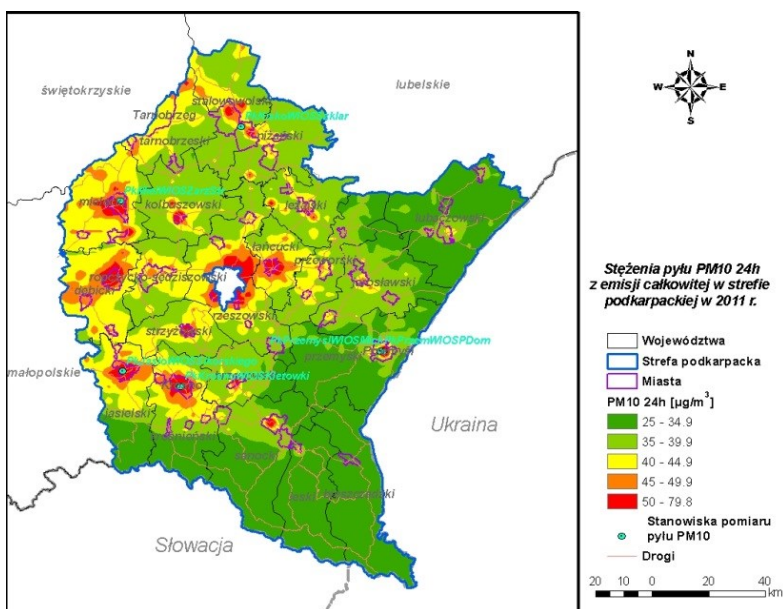
- Występowanie 27 obszarów przekroczeń obejmujących większą część miejscowości województwa w zakresie średniodobowych stężeń pyłu PM₁₀. Najwyższe stężenia występują w Kolbuszowej, przekraczając poziomy dopuszczalny o 58%;
- Występowanie 9 obszarów przekroczeń w zakresie średniorocznych stężeń pyłu PM₁₀, m.in. w Krośnie, Jasle, Kolbuszowej, Mielcu, Łąncucie, Brzozowie, Dębicy, Strzyżowie, Przemyśle,

największe powierzchnie z przekroczeniami, wynoszące ponad 500ha występują na obszarze miasta Jasło, Krosno i Mielec.

- Występowanie 12 obszarów przekroczeń w zakresie średniorocznych stężeń pyłu PM_{2,5} na obszarach: Stalowej Woli, Mielca, Kolbuszowej, Dębicy, Krosna, Jasła, Łańcuta, Brzozowa, Przemyśla, Strzyżowa oraz miny Gorzyce i Krasne. Największe obszary wynoszące ponad 1300ha występują na obszarze miasta Krosno i Mielec.
- Występowanie 26 obszarów przekroczeń w zakresie średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu we wszystkich powiatach strefy. Najbardziej rozległe obszary przekroczeń występują w północnej części województwa w pasie od Tarnobrzega poprzez Stalową Wolę, Nisko do Rudnika nad Sanem oraz w zachodniej i centralnej części województwa obejmując miasta: Mielec, Dębicę, Sędziszów Małopolski, Boguchwałę, Tyczyn, Błażową, Łańcut, Strzyżów oraz Pilzno, Brzostek, Jasło i Krosno na południu wraz z gminami przyległymi.

W wytypowanych obszarach przekroczeń wartości dopuszczalnych pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz wartości docelowej benzo(a)pirenu, które znajdują się w miastach, w stężeniach przeważa emisja powierzchniowa (komunalna z ogrzewania indywidualnego), jedynie wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu przeważa emisja liniowa, w obszarach zabudowy przemysłowej miejscami przeważa emisja punktowa. W obszarach przekroczeń na terenach o niskiej intensywności zabudowy i na terenach rolniczych w odniesieniu do wszystkich zanieczyszczeń przeważa emisja napływowa.

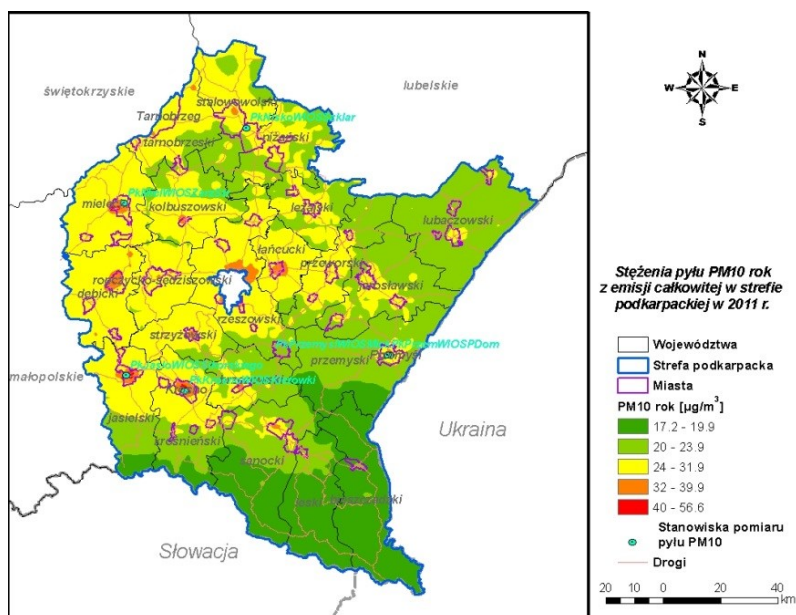
Rys. nr 9. Stężenia pyłu PM₁₀ o okresie uśredniania wyników 24h w strefie podkarpackiej pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów w 2011 roku.*



*Poziom dopuszczalny dla pyłu PM₁₀ w okresie uśredniania wyników pomiarów 24h wynosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dopuszczalna częstość przekraczania w ciągu roku – 35 dni.

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀

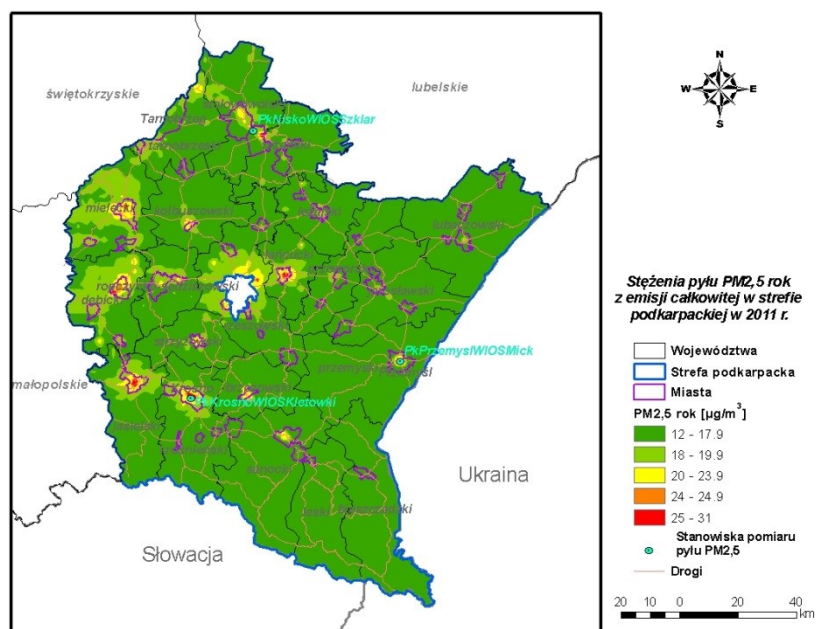
Rys. nr 10. Stężenia pyłu PM₁₀ o okresie uśredniania wyników - rok* w strefie podkarpackiej pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów w 2011 roku.



* Średnioroczny poziom dopuszczalny dla pyłu PM₁₀ wynosi $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀

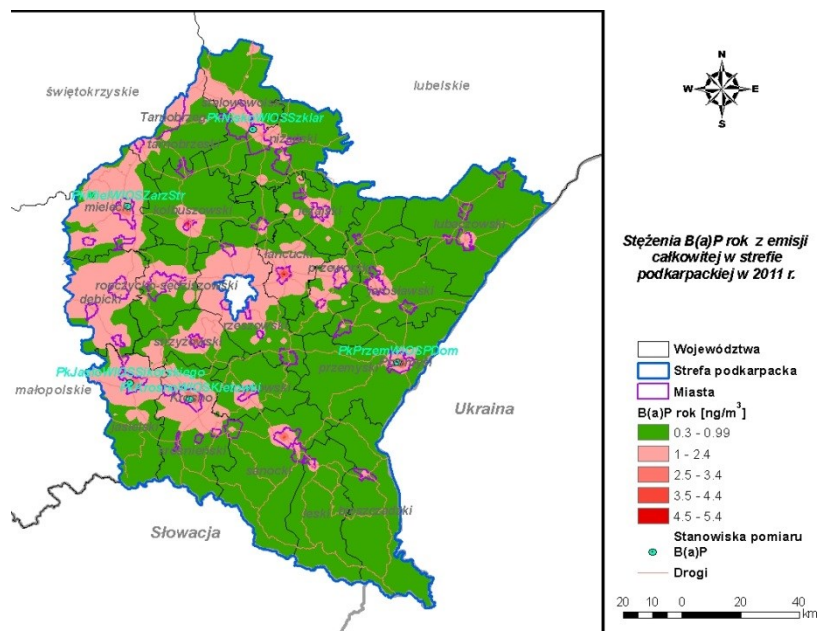
Rys. nr 11. Stężenia pyłu PM_{2,5} o okresie uśredniania wyników - rok* w strefie podkarpackiej pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów w 2011 roku.



* Średnioroczny poziom dopuszczalny dla pyłu PM_{2,5} wynosi $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do osiągnięcia do roku 2015 oraz $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do 2020 roku. Do roku 2015 poziom dopuszczalny może być powiększany o margines tolerancji i dla roku 2011 wynosi łącznie z marginesem tolerancji $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Źródło: j. w.

Rys. nr 12. Stężenia benzo(a)pirenu o okresie uśredniania wyników rok* w strefie podkarpackiej pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów w 2011 r.



*Średnioroczny poziom docelowy dla benzo(a)pirenu wynosi 1 ng/m³.

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM 10

Obniżenie stężeń pyłów poniżej poziomu dopuszczalnego na terenie strefy możliwe jest wyłącznie po obniżeniu emisji z ogrzewania indywidualnego o ponad 85% w większości dużych miast województwa, co ze względów technicznych a przede wszystkim ekonomicznych nie jest możliwe do zrealizowania. Z tych samych względów obniżenie stężeń benzo(a)pirenu poniżej wartości docelowej jest w realiach polskich na chwilę obecną niemożliwe.

W POP zostały określone działania naprawcze niezbędne i możliwe do realizacji, jednak przy założeniu, iż będą wprowadzane stopniowo i w miarę możliwości finansowych i technicznych zarówno samorządów terytorialnych jak i osób fizycznych. Do najistotniejszych działań naprawczych mających na celu przywrócenie standardów jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu PM10, pyłu PM2,5 i benzo(a)pirenu zaliczono:

- Opracowanie i wdrożenie Programów Ograniczania Niskiej Emisji na terenach miast Nisko, Stalowa Wola, Mielec, Kolbuszowa, Leżajsk, Łańcut, Tyczyn, Boguchwała, Pilzno, Dębica, Strzyżów, Jasło, Krosno, Brzozów, Sanok, Przemysław i Jarosław obejmujących w zabudowie wielorodzinnej podłączenie do sieci ciepłej lub wymianę na ogrzewanie elektryczne, w zabudowie jednorodzinnej wymianę na piece gazowe lub retortowe.
- Działania edukacyjne mające na celu informację o szkodliwości spalania odpadów i korzyści płynących z podłączenia do sieci scentralizowanych źródeł ciepła i termomodernizacji.
- Stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących m.in. układu zabudowy zapewniającej przewietrzanie miasta,

wprowadzania zieleni izolacyjnej oraz zakazu stosowania paliw stałych w obrębie projektowanej zabudowy.

Ponadto w POP przedstawiono działania zmierzające do ograniczania emisji komunikacyjnej (pyły) na terenach miast polegające na czyszczeniu jezdni na mokro i z całkowitym wysuszeniem przed wznowieniem ruchu. W POP oszacowano koszty jego realizacji na łączną kwotę 139 mln zł. Termin realizacji ustalono na 31.12.2022 roku. W obydwu POP opracowano Plany działań krótkoterminowych w przypadku prognoz wystąpienia ryzyka przekroczeń poziomów alarmowych ustalonych dla poszczególnych zanieczyszczeń. Plany działań krótkoterminowych stanowią integralną część POP.

Ponadto na podstawie wyników oceny za rok 2011 powstał obowiązek opracowania nPOP dla strefy miasta Rzeszów w zakresie pyłu PM_{2,5}. POP zostanie opracowany w roku 2013 wraz z aktualizacją nPOP w zakresie pyłu PM₁₀.

5.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

5.2.1. ZASOBY WÓD I ICH WYKORZYSTANIE

Zasoby wód powierzchniowych

Zasoby wód powierzchniowych województwa podkarpackiego należą głównie do zlewni dopływów Wisły: Sanu z Wisłokiem, Wisłoki, Bugu, obejmującej łącznie ponad 90% powierzchni województwa. Niewielki obszar we wschodniej części województwa stanowi część zlewni Dniestru i jest odwadniany m.in. przez Strwiąż, Mszankę, Lechnawę. W tabeli poniżej zostały wyszczególnione najważniejsze rzeki Podkarpacia wraz z krótką ich charakterystyką.

Tab.1. Większe rzeki województwa podkarpackiego

Nazwa rzeki	Odbiornik	Długość rzeki na terenie woj. podkarpackiego	
		[w km]	[w %]
Wisła	Morze Bałtyckie	78	7,5
San	Wisła	443	100
Wisłok	San	205	100
Wisłoka	Wisła	153	100
Tanew	San	44	40,4
Lubaczówka	San	67	76,1
Łęg	Wisła	82	100
Ropa	Wisłoka	18	23,1
Jasiołka	Wisłoka	76	100
Wiar	San	60	96,8
Ośława	San	62	100
Trześniówka - Jamnica	Wisła	57	100
Solinka	San	47	100
Stobnica	San	47	100

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podkarpackiego, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, 2011 r.

Wielkość zasobów wodnych województwa jest stosunkowo duża w skali kraju. Wg szacunków w roku średnim rzeki wypływające z obszaru województwa (bez Wisły) prowadzą 8% zasobów krajowych. Wielkość ta jest jednak niestabilna, a także nierównomiernie rozmieszczona (w północno - zachodniej części województwa zasoby wód są większe niż w południowej). Podstawowym problemem w zakresie dyspozycyjności zasobów wód powierzchniowych jest bardzo duża zmienność przepływów w czasie, która 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. Przyczyną wezbrań wiosennych jest gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej. Wezbrania te, w odróżnieniu od wezbrań opadowych, charakteryzuje niższa kulminacja fal powodziowych i dłuższy czas trwania. Wezbrania opadowe, spowodowane deszczami rozlewnymi, powodują szybko przesuujące się kulminacje fal powodziowych.

Duża część zasobów wodnych jest niewykorzystana ze względu na brak dostatecznej zabudowy hydrotechnicznej. Na terenie województwa podkarpackiego zlokalizowane są 3 duże zbiorniki zaporowe⁴⁴:

- Zbiornik Solina na Sanie – największy w Polsce, o powierzchni 21,1 km², całkowita jego pojemność (przy maksymalnym piętrzeniu) wynosi 472,4 hm³,
- Zbiornik Myczkowce na Sanie – o powierzchni 2 km² i pojemności 8,6 hm³,
- Zbiornik Besko na Wiśniku – o powierzchni 1,5 km² oraz 15,5 hm³ pojemności

Zbiornik Solina wraz ze zbiornikiem Myczkowce gromadzi ok. 18% retencjonowanych wód w Polsce.

Dla potrzeb gospodarczych województwa powstały również 32 małe zbiorniki wodne⁴⁵, administrowane przez Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych. Spełniają one głównie funkcje retencyjne, oraz przeciwpożarowe, rekreacyjne. Wykorzystywane są również do nawodnień oraz w gospodarce rybackiej. Większość zbiorników zlokalizowana jest w środkowej i północnej części województwa, na terenie Kotliny Sandomierskiej.

Zasoby wód podziemnych

Zasoby wód podziemnych rozmieszczone są nierównomiernie i w porównaniu z zasobami innych regionów kraju są niewielkie i wymagają szczególnej ochrony zarówno pod względem ilości, jak i jakości. W ogólnym bilansie wody zasobów wodnych województwa stanowią jedynie ok. 15%. Związane są z wielkimi jednostkami struktur geologicznych, stanowiącymi jednocześnie regiony hydrogeologiczne. Największe zasoby wód podziemnych (ok. 80%) występują w północnej części województwa. Z trzech podstawowych poziomów wodonośnych, zwykłych występujących na terenie Podkarpacia największe znaczenie mają wody zalegające w utworach czwartorzędowych oraz wody w utworach trzeciorzędowych.

⁴⁴ Źródło: dane dotyczące zbiorników wodnych Solina i Myczkowce wg. Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, dane dotyczące zbiornika wodnego Besko wg Rocznika statystycznego Województwa Podkarpackiego 2012 r. – Urząd Statystyczny w Rzeszowie, 2013 r.

⁴⁵ Źródło: Ochrona środowiska województwie podkarpackim w latach 2007-2009, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, 2010 r.

Wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego, suma zasobów dyspozycyjnych i perspektywicznych dla województwa podkarpackiego wynosi 2647,5 m³/24h/km², największa w powiecie: leżajskim, lubaczowskim, niżańskim, leskim oraz w Tarnobrzegu (powyżej 140 m³/24h/km²), najmniejsza w powiecie: brzozowskim, strzyżowskim oraz w mieście Krosno (poniżej 30 m³/24h/km²) – Rys. nr 13. W 2011 r.⁴⁶ zasoby eksploatacyjne województwa możliwe do wykorzystania do celów gospodarczych wyniosły 506,1 hm³, co stanowiło ok. 2,9% zasobów kraju, z czego:

- w utworach czwartorzędowych 452,9 hm³ (89,5%),
- w utworach trzeciorzędowych 39,9 hm³ (7,9%),
- w utworach kredowych 13,0 hm³ (2,5%),
- w utworach starszych 0,3 hm³ (0,1%).

Większość zasobów rozmieszczonych jest w Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych (GZWP).

Na obszarze województwa podkarpackiego znajduje się 10 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych⁴⁷ (w całości lub w części).

Tab.2. Podstawowe dane Głównych Zbiorników Wód Podziemnych województwa podkarpackiego

Numer Zbiornika	Nazwa zbiornika	Strat.	Pow. GZWP km ²	Wiek utw. wodon.	Typ ośrodka	Średnia gł. ujęcia m	Szac. zas. dysp. tys. m ³ /d
425	Zbiornik Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów	Q	2194,0	Qdk	por	10-30	576.00
426	Dolina kopalna Kolbuszowa	Q	60,0	Qk	por	18-70	16.80
429	Dolina Przemyśl	Q	137,0	Qd	por	10-30	38.60
430	Dolina rzeki San	Q	83,2	Qd	por	10	5.50
431	Zbiornik warstw Krosno (Bieszczady)	Cr.Tr	1220,0	Trf	sz-por	60	25.00
432	Dolina rzeki Wiśłok	Q	172,0	Qd	por	8	22.00
433	Dolina rzeki Wiśłoka	Q	200,0	Qd	por	8	26.00
406	Zbiornik Niecka lubelska (Lublin)	Cr ₃	7492,5	Cr ₃		85	1330
407	Niecka lubelska (Chełm-Zamość)	Cr ₃	9015.00	Cr ₃	sz-por	70	1127.50
428	Dolina kopalna Biłgoraj-Lubaczów	Q	290.00	Qk	por	10-65	76.20

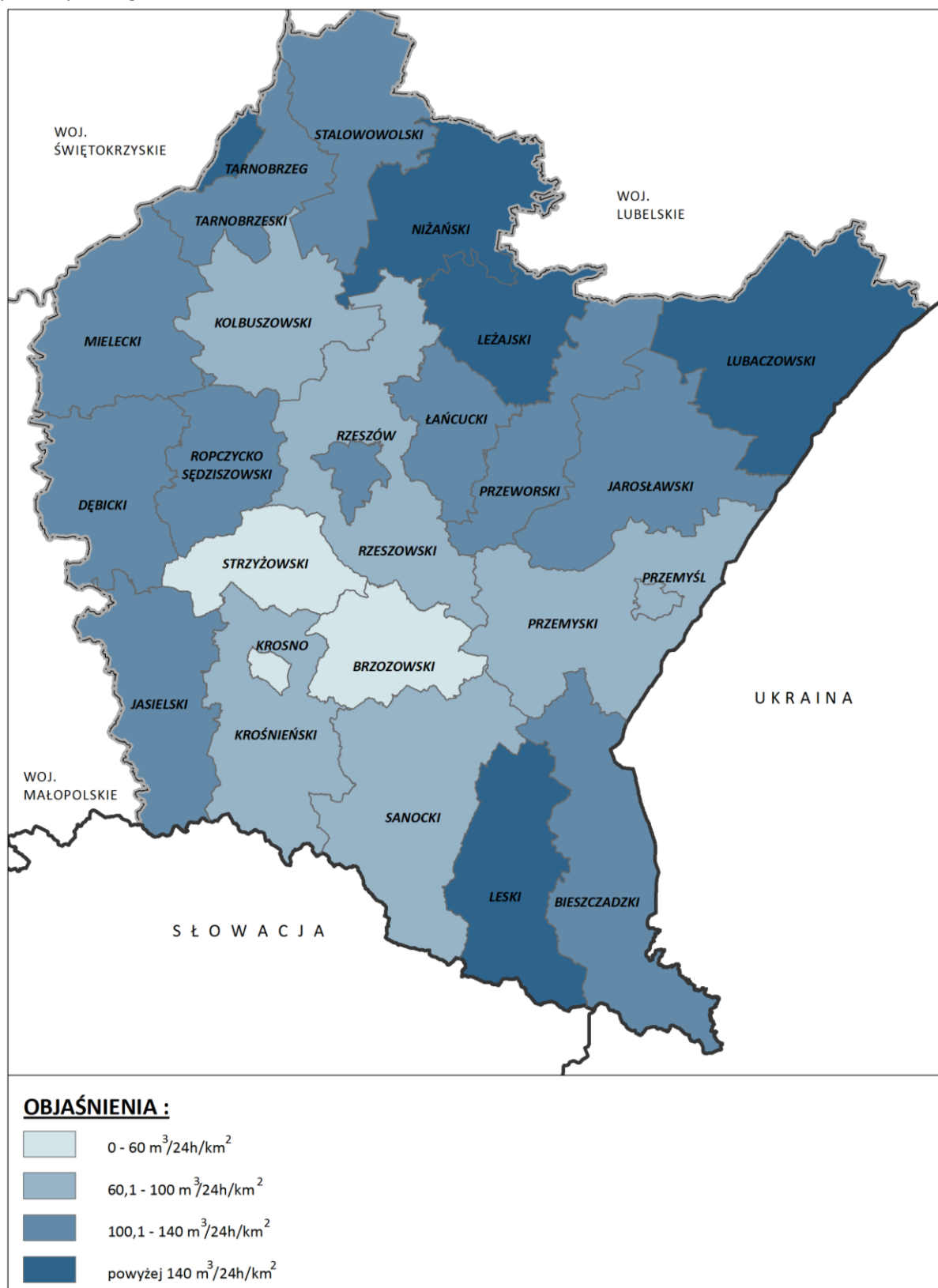
W obrębie województwa podkarpackiego znajduje się tylko część powierzchni zbiorników nr 406, 407 i 428.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. 2006 nr 126 poz. 878). W rozporządzeniu nie został ujęty Zbiornik „Dolina Borowej” nr 424, który jest uwzględniany na mapach Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie <http://www.pgi.gov.pl/pl/geologiczne-bazy-danych.html>

⁴⁶ Źródło: Ochrona środowiska 2012, GUS, Warszawa 2012

⁴⁷ Wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. 2006 nr 126 poz. 878)

Rys.nr 13. Suma zasobów wód podziemnych dyspozycyjnych i perspektywicznych dla województwa podkarpackiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z bazy PIG w Warszawie, marzec 2013 r.

Według wskaźnika stanu zasobów wód podziemnych aktualny pobór wód wynosi poniżej 15% w stosunku do zasobów dostępnych do zagospodarowania, co stanowi bardzo niski stopień wykorzystania zasobów wód podziemnych w województwie. Tym samym rezerwy zasobów ocenione zostały jako bardzo wysokie.⁴⁸

Wykorzystanie zasobów wodnych

Według szacunków GUS, w 2011 r. w województwie podkarpackim na potrzeby gospodarki narodowej i ludności pobrano ogółem 306,8 hm³ wody, nie co więcej niż w roku poprzednim (305,3 hm³), ale o 1,9 % mniej niż w 2006 r.⁴⁹. Głównym źródłem pokrycia zapotrzebowania na wodę w województwie podkarpackim są wody powierzchniowe. W 2011 r. wielkość ich poboru wynosiła 258,2 hm³, a jej udział w ogólnym bilansie wyniósł 84,2 % i był nieco mniejszy niż w kraju (84,8 %).

Z powierzchniowych ujęć wodnych zaopatrywana była ludność dużych miast regionu, a także mieszkańcy gmin w południowej części województwa, m.in.: Osieka Jasielskiego, Dębowca, Rymanowa, Dukli, Lutowisk, Komańczy, Fredropolu, korzystający z ujęć zlokalizowanych na niewielkich ciekach. Wielkość poboru wód powierzchniowych na cele eksploatacji sieci wodociągowej w województwie w 2011 r. wyniosła 42,6 hm³. Wykorzystanie wód powierzchniowych do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz do napełniania i uzupełniania stawów rybnych w 2011 r. wyniosło 49,7 hm³ i było mniejsze w stosunku do roku poprzedniego (59,4 hm³).

Najbardziej wodochłonnymi branżami przemysłowymi są: budownictwo, produkcja artykułów spożywczych, a przede wszystkim wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, wodę i gaz. Najmniej wody pochłania produkcja maszyn i urządzeń. W 2011 r. pobór wód na cele produkcyjne (poza rolnictwem i leśnictwem oraz rybactwem) wyniósł 173,6 hm³, z czego 95,6 % stanowiły wody z ujęć powierzchniowych. Nieco mniejsze wartości zostały odnotowane w roku poprzednim (162,4 hm³).

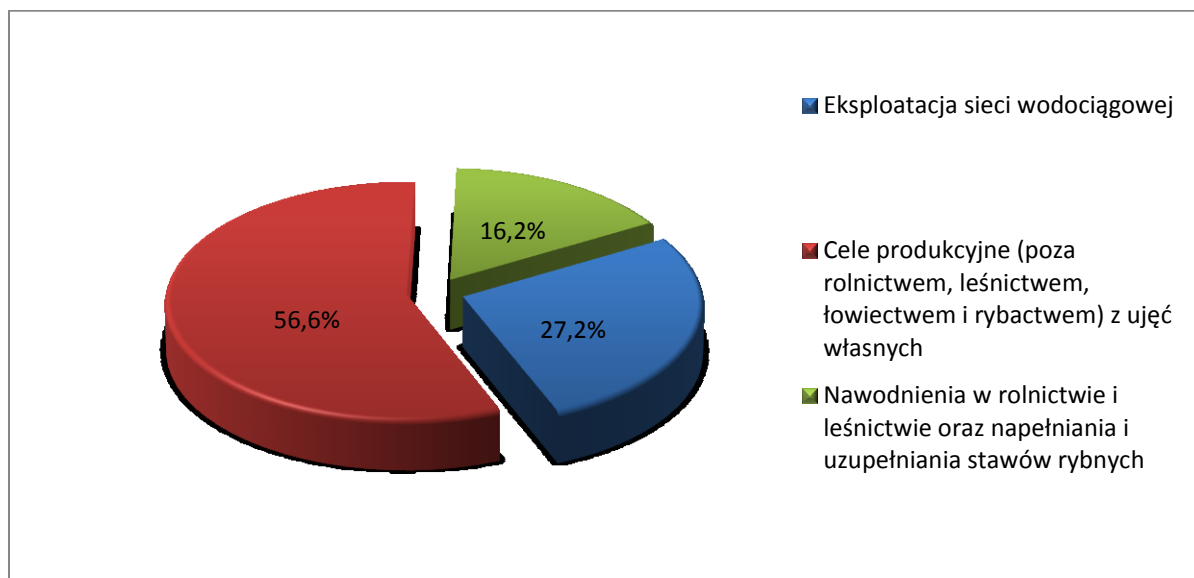
Eksploatacja wód podziemnych w 2011 r. wyniosła 47,6 hm³ poboru wód w województwie podkarpackim. Największy w niej udział przypadł na sieć wodociągową – 40,9 hm³ 86%). Na cele przemysłowe pobrano stosunkowo niewielką ilość 6,7 hm³ wód podziemnych (14%) – co z punktu ochrony środowiska oceniane jest bardzo korzystnie. W przemyśle głównym biorcą wód podziemnych jest branża spożywcza.

Poniżej przedstawiono procentowy pobór wody w województwie podkarpackim w 2011 r. wg wybranych dziedzin gospodarki.

⁴⁸ Źródło: mapa – Stopień wykorzystania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych w Polsce (w obszarach bilansowych) skala 1:800 000, Państwowy Instytut Geologiczny, grudzień 2010 r.

⁴⁹ Rok bazowy w opracowaniu „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015”

Wykres nr 2. Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2011 r. w województwie podkarpackim



Źródło: Rocznik statystyczny województwa podkarpackiego, Rzeszów 2012 r.

5.2.2. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Zgodnie z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW), określającej wspólnotowe działania w dziedzinie polityki wodnej, Polska jako członek Unii Europejskiej zobowiązany jest do osiągnięcia dobrego stanu (ekologicznego i chemicznego) wszystkich części wód do roku 2015. Cel ten realizowany jest poprzez zintegrowane programy działań na rzecz ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz racjonalne gospodarowanie wodami. Odzwierciedleniem postanowień RDW w polskim prawie jest przede wszystkim ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tj. Dz.U. 2012 poz. 145.). Ważnym elementem realizacji założonego celu jest ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych, będąca wynikiem badań nad stanem wód w ramach wprowadzonego systemu Państwowego monitoringu środowiska.

Zgodnie z przyjętymi rozporządzeniami Ministerstwa Środowiska: w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych z 15 listopada 2011 r. (Dz.U.2011.258.1550), a także w sprawie klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych z 9 listopada 2011 r. (Dz.U.2011.257.1545) zostały dokonane zmiany w monitoringu i w ocenie stanu jednolitych części wód powierzchniowych (JCW) oraz wprowadzono obowiązek monitoringu obszarów chronionych, którego celem jest ochrona wód użytkowanych przez ludzi oraz zachowanie siedlisk i gatunków bezpośrednio zależnych od wody. Do obszarów chronionych zaliczamy:

- jednolite części wód przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,

- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym oraz obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- jednolite części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,
- obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

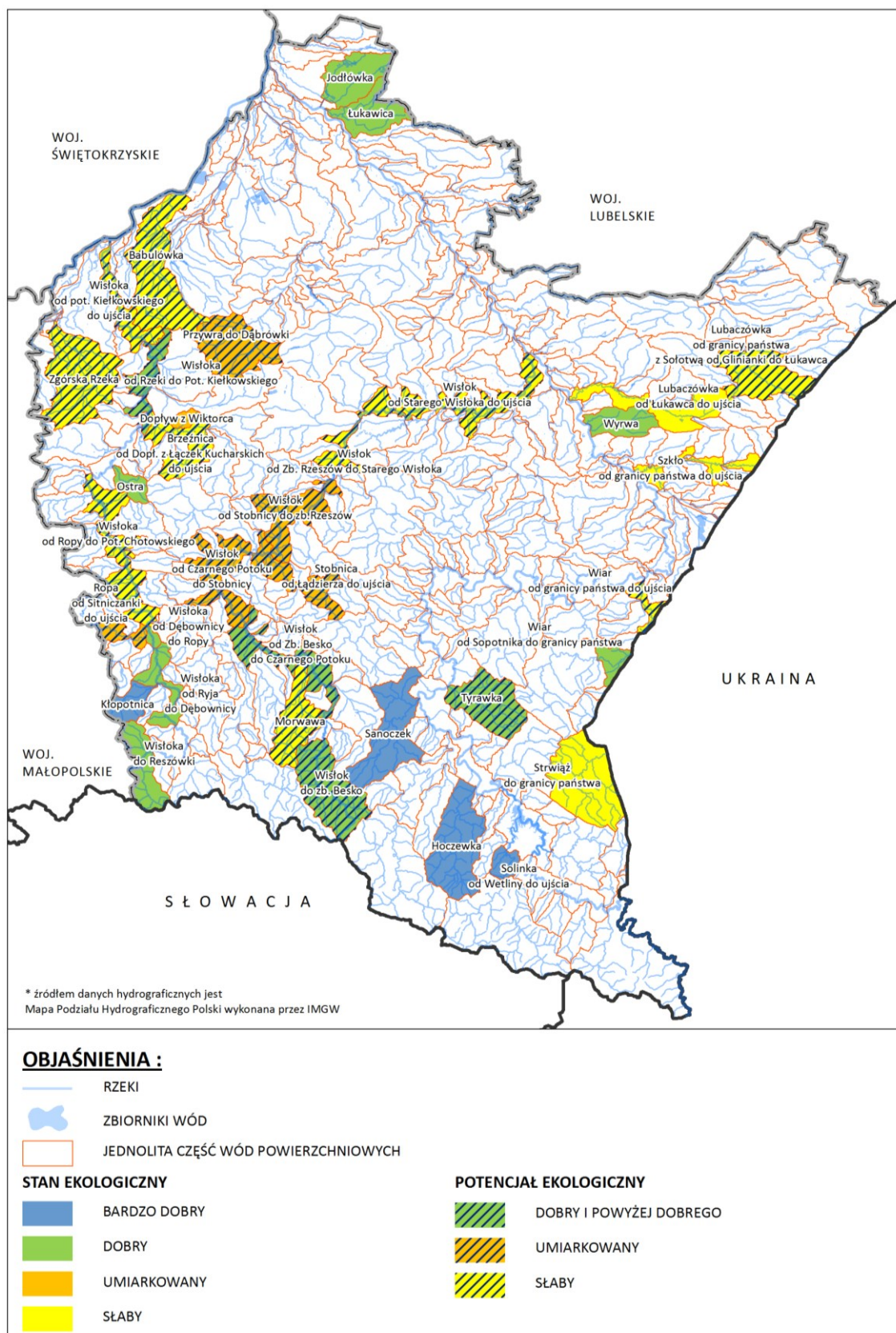
Badania jakości wód powierzchniowych będące podstawą klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego rzek obejmują elementy biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne. W 2011 r. w odniesieniu do obszarów chronionych **stan ekologiczny rzek** był określony w 16 naturalnych JCW, a **potencjał ekologiczny** w 19 silnie zmienionych JCW, łącznie w 35 JCW. W żadnej z nich nie odnotowano złego stanu lub potencjału odpowiadającego najniższej, V klasie jakości wód. W 4 JCW stwierdzono bardzo dobry stan ekologiczny (I klasa), w 8 JCW – dobry stan (II klasa), a w 4 odnoszących się do JCW silnie zmienionych – dobry i powyżej dobrego potencjał ekologiczny (I i II klasa). W 13 JCW odnotowano umiarkowany stan lub potencjał ekologiczny (III klasa), natomiast w pozostałych 6 – słaby stan lub potencjał (IV klasa). Podsumowując, 45,7 % JCW charakteryzowało się stanem lub potencjałem ekologicznym na poziomie dobrym i wyższym niż dobry, pozostałe 54,3 % - stanem lub potencjałem ekologicznym poniżej dobrego (Rys.14). W ujęciu tabelarycznym (Tab.5) przedstawiamy dane dotyczące poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych w tym zakresie.

Tab.5. Stan lub potencjał ekologiczny rzek w jednolitych częściach wód powierzchniowych monitoringu obszarów chronionych województwa podkarpackiego w 2011 r.

Lp.	Stan/potencjał ekologiczny	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych JCW
1.	Bardzo dobry stan ekologiczny	Kłopotnica, Solinka od Wietliny do ujścia, Hoczewka, Sanoczek,
2.	Dobry stan ekologiczny	Wisłoka do Rzeszówki, Wisłoka od Ryja do Dębownicy, Wisłoka od Rzeszówki do Ropy, Ostra, Wiar od Sopotnika do granicy państwa, Wyrwa, Łukawica, Jodłówka
3.	Dobry i powyżej dobrego potencjał ekologiczny	Wisłoka od Rzeki do Pot. Kiełkowskiego, Tyrawka, Wisłok do zbiornika Besko, Wisłok od zbiornika Besko do Czarnego Potoku
4.	Umiarkowany stan ekologiczny	Szkoło od granicy państwa do ujścia, Lubaczówka od Łukawca do ujścia, Strwiąż do granicy państwa,
5.	Umiarkowany potencjał ekologiczny	Zgórska Rzeką, Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego, Brzeźnica od Dopł. z łącek Kucharskich do ujścia, Wisłoka od potoku Kiełkowskiego do ujścia, Babulówka, Wiar od granicy państwa do ujścia, Lubaczówka od granicy państwa z Sołotwą od Glinianki do Łukawca, Morwawa, Wisłok od zbiornika Rzeszów do Starego Wisłoka, Wisłok od Starego Wisłoka do ujścia,
6.	Słaby stan ekologiczny	Dopływ z Wiktorca,
7.	Słaby potencjał ekologiczny	Ropa od Sitniczanki do ujścia, Przyrwa do Dąbrówki, Wisłok od Czarnego Potoku do Stobnicy, Stobnica od Łądzierza do ujścia, Wisłok od Stobnicy do zbiornika Rzeszów

Źródło: na podstawie danych WIOŚ: www.wios.rzeszow.pl/pl/14,54,84,472/2/w_2011_roku.html

Rys.nr 14. Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 r. , WIOŚ w Rzeszowie 2012 r.

W badaniach **obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia** były brane pod uwagę te jednolite części wód, które dostarczają dziennie średnio powyżej 100 m wody przeznaczonej do spożycia. Ocenę spełniania wymagań przygotowano wg rozporządzenia MŚ z dnia 27 listopada 2002 r.⁵⁰, w której kwalifikatorem był brak przekroczenia stężenia zanieczyszczeń fizykochemicznych wartości dopuszczalnych dla kategorii A1 lub A2, przy poziomie zanieczyszczeń bakteriologicznych nie przekraczających wartości dopuszczalnych dla kategorii A3. Badaniami objęto 17 punktów pomiarowo-kontrolnych: po 5 w zlewni Wisłoki i Wisłoka oraz 7 w zlewni Sanu. Analiza wyników wykazała w 76,8% sklasyfikowanych JCW spełnienie przyjętych w tym zakresie wymagań, w pozostałych 23,2% odnotowano negatywną ocenę: w Wisłoce od Pot. Chotowskiego do Rzeki (ppk. Wisłoka – Podgrodzie) ze względu na wskaźnik „indeks fenolowy” oraz w Wistoce od potoku Kiełkowskiego do ujścia (ppk. Wisłoka – Wojsław), w Sanie od Olszanki do Wiaru (ppk. San – Ostrów) i w Sanie od Huczek do Wisłoka bez Wisłoka (ppk. San – Radymno), w których odnotowano poziom zanieczyszczeń bakteriologicznych przekraczający kategorię A3. Przeprowadzona w 2011 r. ocena stanu wód w zbiornikach zaporowych (mających status silnie zmienionych części wód) obejmowała dwa zbiorniki: Solina i Besko. Wg programu monitoringowego są to obszary chronione ze względu na jednolite części wód przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. W obydwu zbiornikach zostały spełnione wymagania dla obszarów chronionych. Badania wykazały w nich kategorię A2 – wód wymagających typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania wstępnego, koagulacji, flokulacji dekantacji, filtracji oraz dezynfekcji.

Ocenę spełniania wymagań dla **obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym oraz obszarów przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie**, obejmuje klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego JCW należących do obszarów sieci NATURA 2000 lub z nimi powiązanych, a także ocenę warunków bytowania ryb wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r.⁵¹. Analiza wyników wykazała spełnienie wymagań w 69,8% ocenianych JCW, w 31,2 % nie zostały spełnione określone warunki dla obszarów chronionych. Są to: Ropa od Sitniczanki do ujścia, Wisłok od Czarnego Potoku do Stobnicy, Stobnica od Łądzierza do ujścia, Wisłok od Stobnicy do zbiornika Rzeszów oraz Strwiąż do granicy państwa.

Dodatkowe wymagania dla **obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych**, dotyczą oceny występowania przyspieszonej eutrofizacji wywołanej czynnikami antropogenicznymi, określającej możliwość zakwitów glonów opracowaną w zakresie wskaźników do oceny eutrofizacji na podstawie klasyfikacji

⁵⁰ Rozporządzenie MŚ z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz.U.2002.204.1728)

⁵¹ Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U.2002.176.1455).

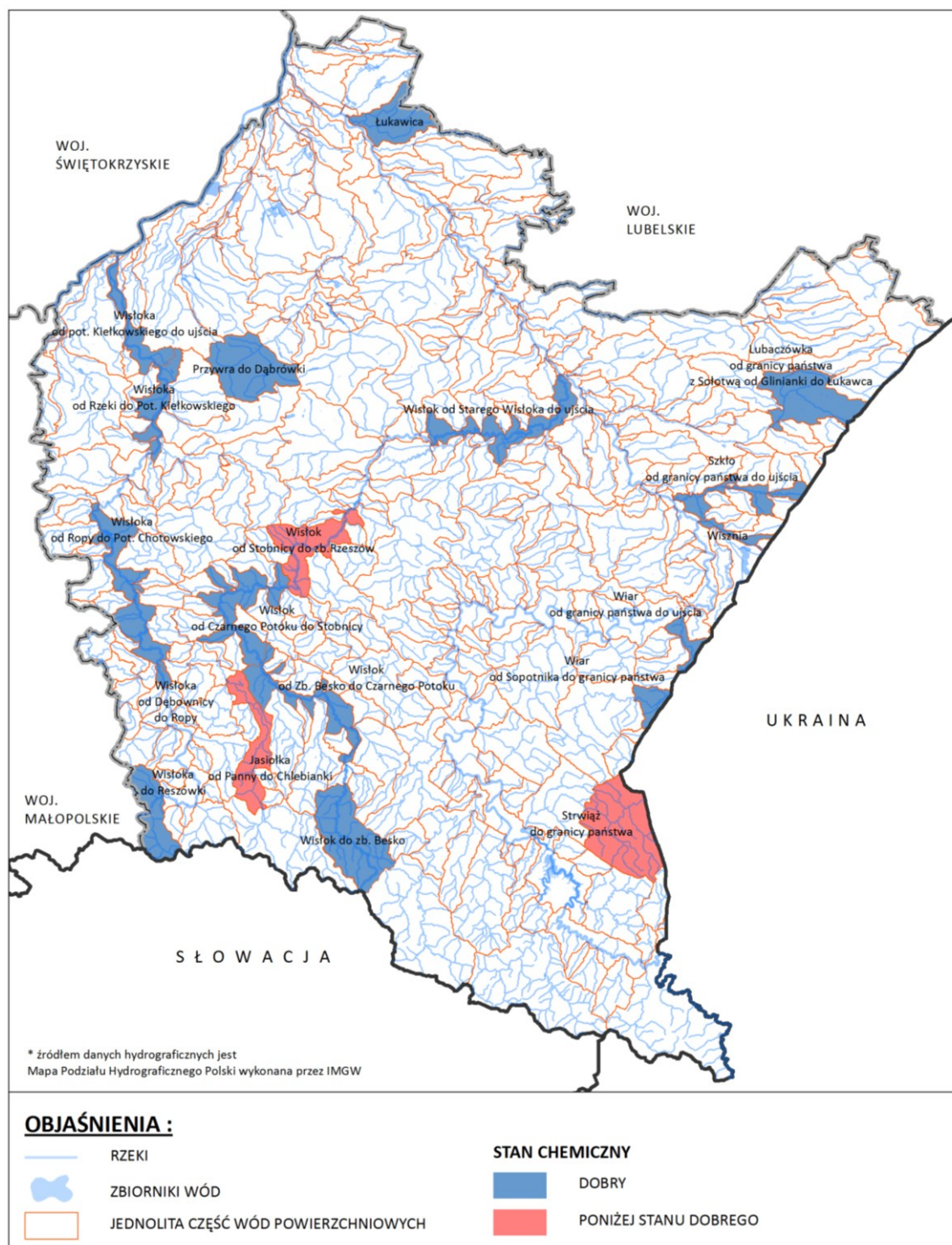
stanu/potencjału ekologicznego wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r.⁵². Wytypowana do badań JCW Wisłoki od Rzeki do Pot. Kiełkowskiego w ppk. Wisłoka – Przecław spełniła warunki określone dla omawianego obszaru chronionego.

Wymagania dla **obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych i rolniczych** – odnoszą się do oceny opartej również na zasadach obowiązujących w klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, w zakresie wskaźników do oceny eutrofizacji wód powierzchniowych ustalonych ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. Eutrofizacja jest procesem powodującym zakłócenie biologicznego życia w środowisku wodnym pod wpływem związków biogennych, w szczególności azotu lub fosforu. Zgodnie z obowiązującym prawem unijnym i polskim w zakresie jakości wód obszar całego kraju został uznany za zagrożony eutrofizacją ze źródeł komunalnych. Tym samym wszystkie jednolite części wód województwa podkarpackiego stanowią obszar chroniony i wymagają przy sporządzanej klasyfikacji dodatkowych ocen spełniania wymagań określonych dla tych obszarów. W przeprowadzonej w 2011 r. ocenie jakości wód stwierdzono występowanie zjawiska eutrofizacji w 45,7 % badanych JCW województwa. Najczęstszą przyczyną wpływającą na wynik był fitobentos (indeks okrzemkowy IO). Natomiast wg danych RZGW w Krakowie na terenie województwa nie występuje niebezpieczeństwo eutrofizacją pochodzącą z zanieczyszczeń związkami azotu ze źródeł rolniczych, nie ma więc potrzeby wyznaczania takich obszarów zagrożenia.

Stan chemiczny rzek Podkarpacia został również opracowany w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U.2011.257.1545). Dobry stan chemiczny wód jest przypisywany JCW wtedy gdy wartości średnioroczne stężeń oraz stężenia maksymalne badanych substancji chemicznych nie przekraczają środowiskowych norm określonych ww. rozporządzeniu. W 2011 r. odnotowano w 84,2 % JCW stan chemiczny rzek dobry, w pozostałych 15,8 % stan chemiczny poniżej dobrego, tj.: w Jasiołce od Panny do Chlebianki, w Wisłoku od Stobnicy do zbiornika Rzeszów oraz Strwiążu do granicy państwa (Rys. 15). Zdecydowały o tym przede wszystkim stężenia wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: benzo(g,h,i)-peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu. W celu stwierdzenia **stanu wód powierzchniowych** należy porównać wyniki klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Stan wód uznawany jest za dobry w przypadku gdy zarówno stan lub potencjał ekologiczny i stan chemiczny części wód jest dobry (co najmniej dobry dla stanu ekologicznego, dobry i powyżej dobrego dla potencjału ekologicznego). Stan wód określany jest jako zły, jeśli przynajmniej jeden z warunków nie jest spełniony. Ocenę można również wykonać w sytuacji sklasyfikowania tylko jednej składowej (stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny), która uzyskała wynik niższy niż dobry lub nie zostały spełnione wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych. W takim przypadku stan wód jest określany jako zły. W 2011 r. wykonano ocenę stanu w 30 JCW. Stan dobry stwierdzono tylko w 23,3% JCW, w pozostałych 76,7% odnotowano zły stan (Rys.16). W 12 JCW ocena była sporządzona na podstawie jednego warunku.

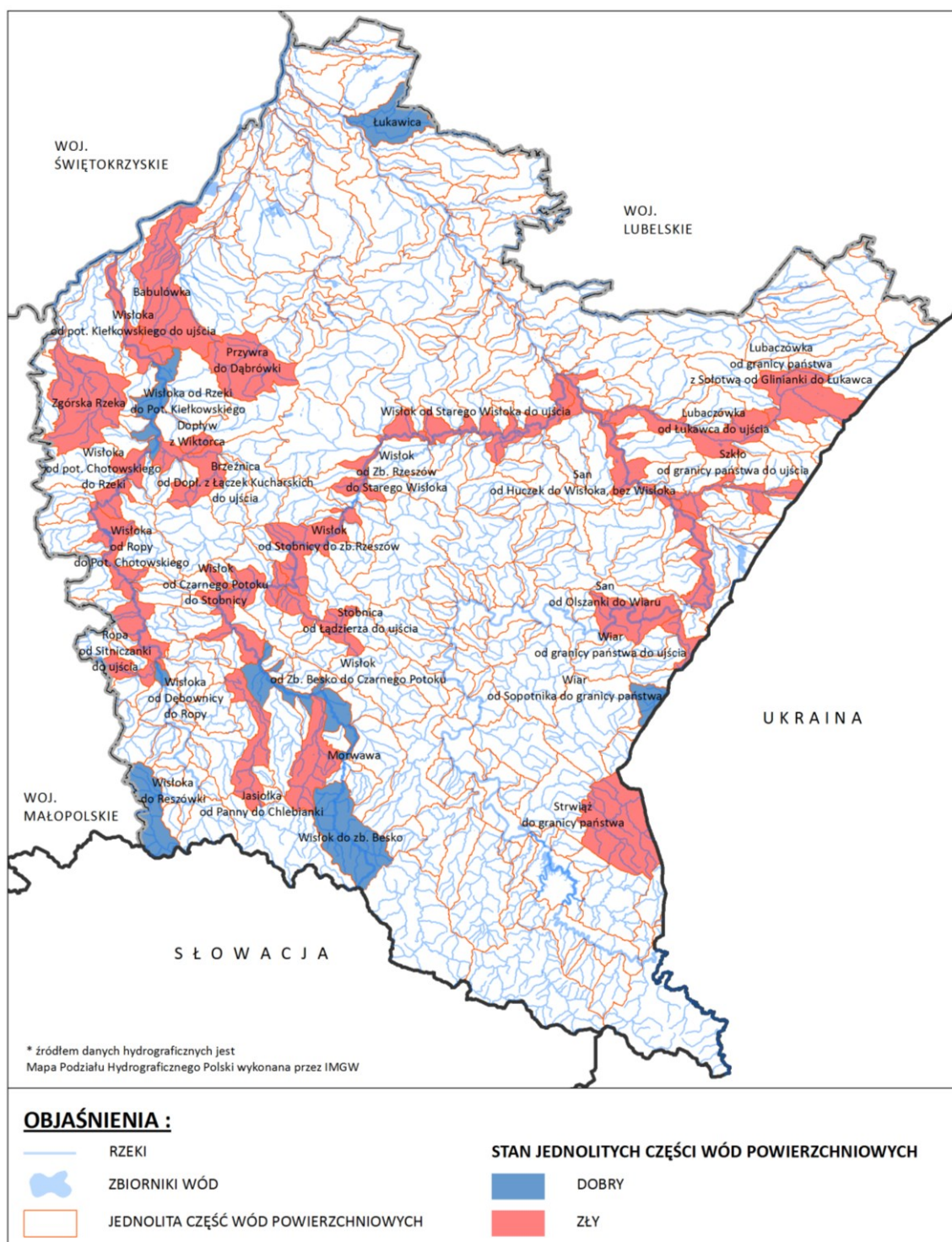
⁵² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U.2011.258.1550).

Rys. nr 15. Stan chemiczny wód powierzchniowych w 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 r. , WIOŚ w Rzeszowie 2012 r.

Rys. nr 16. Stan jednolitych części wód powierzchniowych w 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 r. , WIOŚ w Rzeszowie 2012 r.

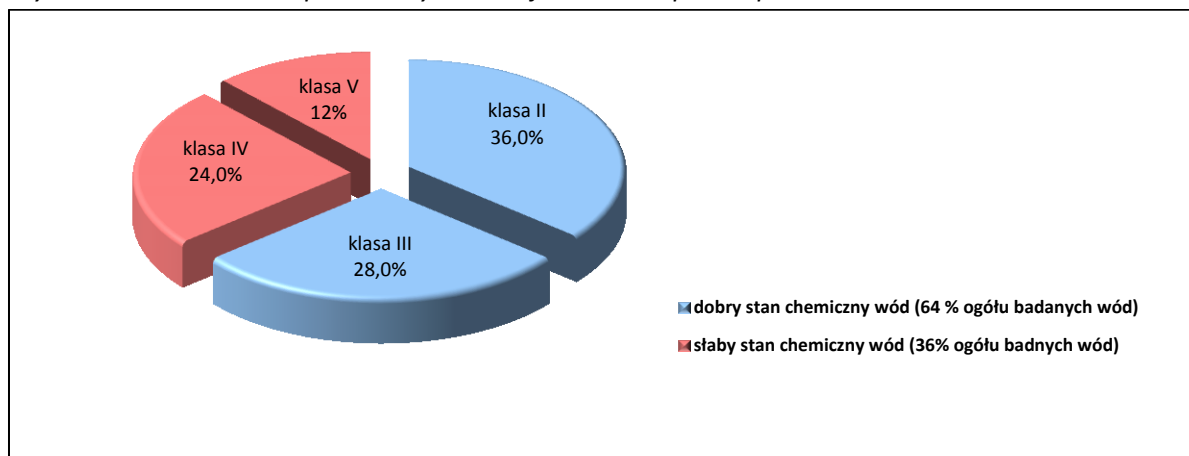
5.2.3. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny i opiera się na sieci krajowej.⁵³ W województwie podkarpackim zlokalizowanych jest w całości lub w części 8 obszarów jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)⁵⁴, w tym 7 na terenie dorzecza górnej Wisły (nr 109, 126, 127, 139, 157, 158, 160) oraz 1 – na terenie dorzecza Dniestru (nr 159).

Wody podziemne województwa podkarpackiego nie mają statusu wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu, wobec tego badania stanu chemicznego prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego, tj. co 3 lata. Ostatnie kompleksowe badania wykonano w 2010 r. na punktach pomiarowych (studnie wiercone, piezometry). Większość z nich obejmowała czwartorzędowe i trzeciorzędowe piętro wodonośne.

Na podstawie wyników badań stwierdzono w 64% punktach dobry stan chemiczny wód podziemnych. Uzyskano w nich II i III klasę jakości wód (odpowiednio 36% i 28%), w żadnym z punktów nie otrzymano I klasy. W pozostałych punktach odnotowano słaby stan chemiczny wód podziemnych, charakterystyczny dla IV i V klasy jakości wód podziemnych. Łącznie stanowiły one 36% badanych wód (Wykres nr 4). Wskaźnikami, które najczęściej obniżały jakość wód podziemnych były: żelazo, ogólny węgiel organiczny, wodorowęglany, azotany, chlorki, bor, arsen, wapń, odczyn pH.

Wykres nr 4. Jakość wód podziemnych w województwie podkarpackim w 2010 r.



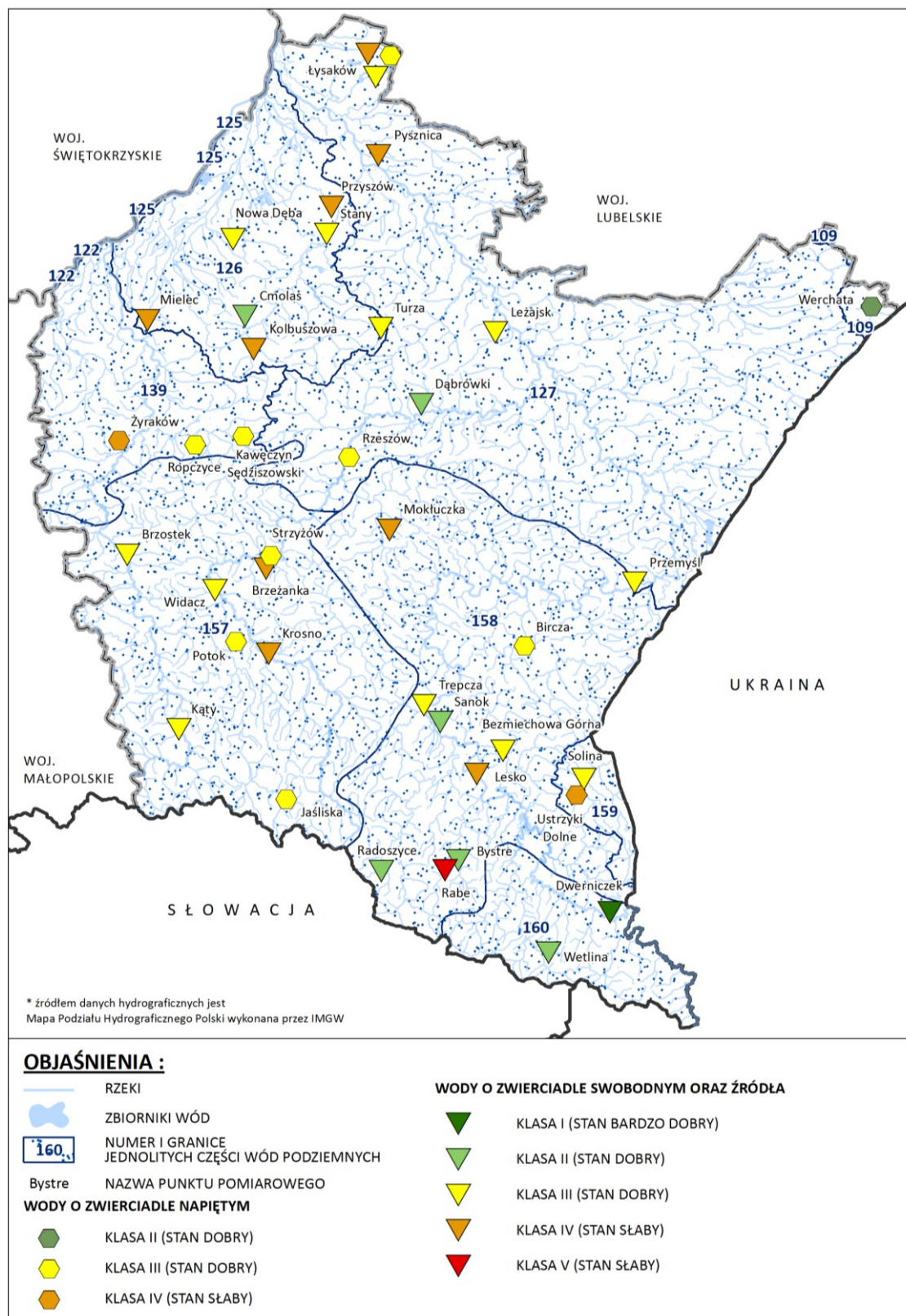
Źródło: Ocena wyników badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2010 r. przygotowana przez WIOŚ w Rzeszowie – opracowanie własne

⁵³ Zasady klasyfikacji wód podziemnych zawarte są w:

- 1) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U.2011.258.1550),
- 2) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych, stanowiące wykonanie delegacji zawartej w art. 38a, ust 1 ustawy Prawo wodne;
- 3) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, stanowiące wykonanie delegacji zawartej w art.147 ust 8 pkt 1, ustawy Prawo wodne.

⁵⁴ Jednolite części wód podziemnych – określona objętość wód podziemnych występująca w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych (na podstawie ustawy z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj.Dz.U.2005.239.2019 z późn. zm.);

Rys. nr 17. Jakość wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego 2012 r.

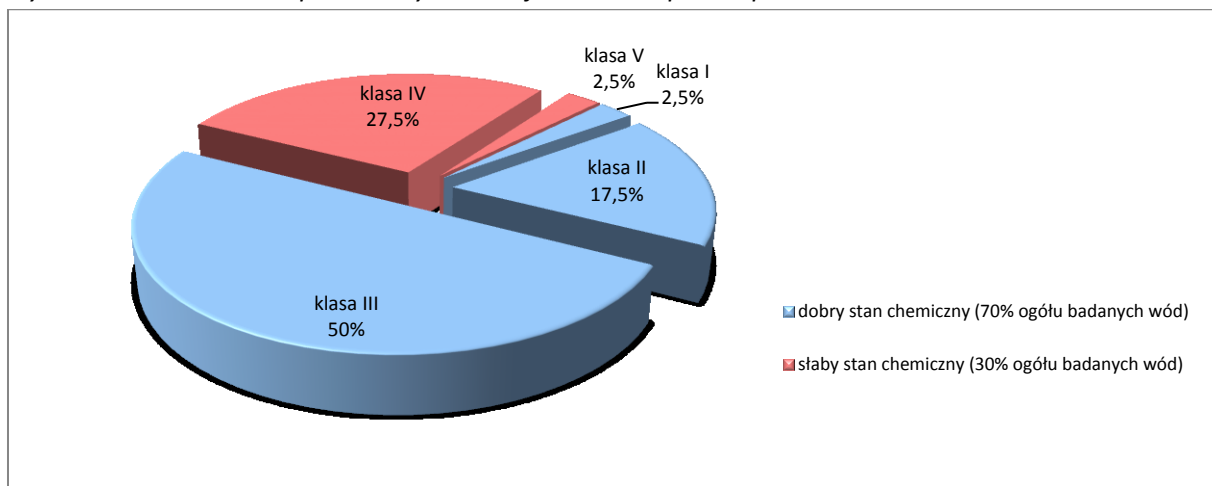


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 r. , WIOŚ w Rzeszowie 2012 r.

Test dotyczący ochrony ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych wykazał słaby stan w JCWPd nr 126. Dla tego obszaru w 2011 r. zostały wykonane badania jakości wód w ramach monitoringu operacyjnego w 6 punktach pomiarowych: Mielec (84), Nowa Dęba (92), Kolbuszowa (139), Cmolas (1059), Turza (1219), Przyszów (1220) pod kątem wskaźników fizykochemicznych oraz w trzech punktach (Nowa Dęba, Cmolas, Przyszów) również w zakresie wskaźników organicznych. Uzyskane wyniki charakteryzowały III i IV klasę jakości, a elementami które o tym decydowały były: żelazo, tlen rozpuszczony, pH, potas, mangan, arsen, azotany, azotyny, wodorowęglany, wapń, molibden. III klasa została stwierdzona w punkcie pomiarowym Nowa Dęba i Turza, natomiast w pozostałych – IV klasa.

W 2012 r. zostały przeprowadzone badania w ramach monitoringu diagnostycznego w 40 punktach pomiarowych, których wyniki posłużą do opracowania w 2013 r. kompleksowej oceny stanu jednolitych części wód podziemnych. Analiza wyników wykazała dobry stan chemiczny wód w 70% badanych punktów, w pozostałych 30% stwierdzono słaby stan chemiczny wód (Wykres nr 5).

Wykres nr 5. Jakość wód podziemnych w województwie podkarpackim w 2012 r.



Źródło: Ocena wyników badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2012r. przygotowana przez WIOŚ w Rzeszowie – opracowanie własne

Dobry stan chemiczny wód podziemnych charakteryzują trzy najwyższe klasy jakości:

- I klasę odnotowano w 1 punkcie pomiarowym w Dwerniczku (399), co stanowiło 2,5% badanych wód.
- II klasę stwierdzono w 7 punktach (17,5%): Werchrata (1880), Cmolas (1059), Dąbrówki (90), Bystre (151), Sanok (393), Radoszyce (396), Wetlina (398).
- III klasę stanowiła najliczniejsza grupa 20 punktów pomiarowych (50%): Nowa Dęba (115), Turza (1219), Stany, (1221), Leżajsk (85), Łysaków (88), Łysaków (89), Przemyśl (757), Rzeszów (758), Ropczyce (86), Kawęczyn Sędziszowski (1874), Jaślicka (1249), Widacz (1234), Potok (1876), Strzyżów (1879), Kąty (2012), Brzostek (2302), Bircza (148), Bezmiechowa Górna (1028), Trepcza (1193), Solina (150).

Słaby stan chemiczny wód podziemnych określają najniższe klasy jakości:

- IV klasę odnotowano w 11 punktach pomiarowych (27,5%): Mielec (84), Kolbuszowa (139), Przyszów (1220), Pysznica (1877), Łysaków (1514), Żyraków (1203), Brzeżanka (145), Krosno (406), Mokłuczka (147), Lesko (1875), Ustrzyki Dolne (1195),
- V klasę stwierdzono w 1 punkcie pomiarowym w Rabe (1878), co stanowiło 2,5% wszystkich badanych wód.

Wskaźnikami wpływającymi na obniżenie jakości wód były: odczyn, węgiel organiczny, żelazo, arsen, molibden, amon jonowy, azotany, chlorki bor, wodorowęglany. Najczęstszą przyczyną zmieniającą klasę jakości było neogeniczne pochodzenie wskaźnika.

5.2.4. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Głównymi źródłami zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenie województwa podkarpackiego są nieoczyszczone ścieki komunalne i przemysłowe, a także spływy powierzchniowe związane działalnością rolniczą i przemysłową. Wg danych GUS w 2011 r. do wód powierzchniowych lub ziemi odprowadzono 227,6 hm³ ścieków, z tego ok. 33 % (75,5 hm³) stanowiły ścieki wymagające oczyszczenia, a 67 % (152,1 hm³) wody chłodnicze (ścieki nie wymagające oczyszczenia). Prawie 98 % (74,2 hm³) ścieków wymagających oczyszczania poddano procesom oczyszczania, z czego 53 % (40,0 hm³) poprzez podwyższone usuwanie biogenów. Obecnie jest to najskuteczniejszy sposób oczyszczania ścieków. Główne miasta regionu w 2011 r. wytworzyły wspólnie ponad połowę (51,5 %) ścieków komunalnych. Najwięcej Rzeszów (8935 dam³), a kolejno takie miasta jak: Mielec (2902 dam³), Przemyśl (2719 dam³), Stalowa Wola (2368 dam³), Dębica (2123 dam³), Krosno (2041 dam³), oraz miasta Jarosław, Jasło, Tarnobrzeg, Sanok, Leżajsk (w przedziale pomiędzy 1000 a 2000 dam³). W stosunku do lat 2007 – 2010 zaobserwowano zmniejszenie emisji ścieków w aglomeracjach miejskich, co wiąże się z wprowadzeniem wyższych opłat za korzystanie z wody. Natomiast na obszarach wiejskich nastąpił wzrost ilości oczyszczanych ścieków spowodowany rozbudową sieci kanalizacyjnej.

Emisja ścieków przemysłowych w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. Największą ilość tych ścieków odprowadza się w powiecie tarnobrzeskim oraz w Stalowej Woli, Rzeszowie, Dębicy, Jasle, Mielcu i Jedliczach – łącznie ponad 80 % ścieków z całego województwa wymagających oczyszczenia. W 2011 r. w powiecie tarnobrzeskim, a także w Tarnobrzegu, Jasle i Jedliczach odnotowano znaczny spadek ilości emitowanych ścieków z sektora przemysłowego, jedynie w Stalowej Woli nastąpił widoczny wzrost emisji.

Inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową realizowane są głównie przy wsparciu różnego rodzaju funduszy zagranicznych. Wiele z nich ujętych jest w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, utworzonym w celu spełnienia zobowiązań wynikających z przyjęcia Polski do Unii Europejskiej. Obecnie w fazie projektu lub realizacji znajduje się wiele inwestycji dotyczących budowy sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków, zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz na potrzeby rekreacyjne i gospodarcze.

Na terenie województwa w 2011 r. długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 13 780 km i wzrosła w stosunku do roku poprzedniego o ok. 1365 km. Biorąc pod uwagę rok 2004, w którym Polska stała

się członkiem Wspólnoty Europejskiej i może wykorzystywać środki unijne do różnych inwestycji, przyrost ten wynosi aż 5 762 km, czyli ok. 72 % ówczesnej długości sieci. Natomiast w stosunku do 2006 r., który był rokiem bazowym dla poprzedniej edycji programu nastąpił wzrost o ponad 3 100 km 66,2 % ogółu ludności województwa podkarpackiego korzystała z oczyszczalni ścieków, czyli o 16,6 % więcej niż w roku 2004 i prawie 11 % niż w 2006 r. Na terenie województwa funkcjonuje obecnie 226 oczyszczalni ścieków komunalnych, w tym 38 z podwyższonym usuwaniem biogenów. Większość z nich posiada znaczne rezerwy przepustowości, a część z nich wymaga modernizacji w celu spełnienia określonych wymagań określonych w przepisach o ochronie środowiska. Oczyszczalnie ścieków o największych parametrach przepustowości (w większości oczyszczające ścieki z podwyższonym usuwaniem biogenów), zlokalizowane są w dużych aglomeracjach: Rzeszów, Krosno, Przemyśl, Stalowa Wola, Jarosław, Sanok, Leżajsk, Nowa Sarzyna, Dębica, Jasło, Tarnobrzeg.

Obserwuje się duże zróżnicowanie pod względem poziomu rozwoju infrastruktury technicznej, szczególnie pomiędzy obszarami zurbanizowanymi a terenami wiejskimi. W 2011 r. z oczyszczalni ścieków korzystała większość mieszkańców miast (93,4 % ogółu ludności miejskiej) i w mniejszym stopniu ludność zamieszkująca obszary wiejskie (46,9 %). Analogicznie, w kraju z oczyszczalni ścieków korzystało 88,4 % ludności w miastach i 30,6 % ludności na obszarach wiejskich. Biorąc pod uwagę wskaźnik skanalizowania⁵⁵ również najlepiej wypadają obszary miejskie. W miastach: Sanok, Mielec, Przeworsk, Krosno odnotowano wskaźnik powyżej 90%, w Rzeszowie, Przemyślu, Tarnobrzegu, Stalowej Woli, Dębicy, Jasle, Jarosławiu, Łańcut, Leżajsku oraz w gminach Besko, Trzebownisko i Zarzecz – powyżej 80%. Wskaźnik skanalizowania powyżej 70% stwierdzono w gminach: Miejsce Piastowe, Krościenko Wyżne, Stary Dzików, Łańcut, Jasło, Jarosław, Przeworsk, Krasne oraz w gminach miejsko-wiejskich: Boguchwała, Oleszyce, Cieszanów, Nowa Dęba, a także w mieście Lubaczów. W przedziale współczynnika skanalizowania powyżej 70% znalazło się 29 ze 160 jednostek samorządu terytorialnego występujących w województwie podkarpackim. Najniższe wartości wskaźnika, poniżej 10 %, odnotowano w gminach: Bukowsko, Jaśliska, Olszanica, Gawłuszowice Jodłowa, Harasiuki. W 4 gminach województwa nie zrealizowano do tej pory żadnej inwestycji kanalizacyjnej. Są to: Brzyska, Wielkie Oczy, Wielopole Skrzyńskie i Radomyśl nad Sanem.

Na terenie województwa podkarpackiego istotny jest problem zagospodarowania i utylizacji ścieków wynikający z ukształtowania terenu lub ze znacznego rozproszenia zabudowy. Podłączenie do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, w niektórych obszarach jest ekonomicznie nieuzasadnione i tam preferowanym rozwiązaniem są małe przydomowe oczyszczalnie ścieków. Problemem jest również niekorzystny układ w gospodarce wodno-ściekowej, polegający na znacznym dostępie ludności do systemu wodociągowego przy słabym rozwoju sieci kanalizacyjnej (problem dotyczy często gmin o dogodnych warunkach dla rozwoju sieci).

Długość sieci wodociągowej na koniec 2011 roku wyniosła 13 460,9 km i była o ok. 1 248 km dłuższa niż w 2004 r. i 784 km dłuższa niż 2006 r. Z sieci wodociągowej korzystało 75,9 % ludność województwa, przy czym w miastach – 91,8%, na wsi – 64,8 %. Wśród gmin wiejskich o największym

⁵⁵ Wskaźnik skanalizowania gminy oznacza stosunek liczby mieszkańców podłączonych do kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców, wyrażony w %.

wskaźniku zwodociągowania⁵⁶ (w przedziale powyżej 95 %) - znalazły się: Wiązownica, Orły, Adamówka, Niwiska, Rakszawa, Trzebownisko, Żyraków, Grodzisko Dolne, Mielec, Borowa, Wadowice Górne, Harasiuki, Gorzyce, Grębów. Razem z gminami miejsko-wiejskimi i miastami odnotowano 25 jednostek samorządowych. W przedziale wskaźnika zwodociągowania powyżej 90 % znalazło się aż 57 ze 160 gmin województwa. Natomiast najniższe wskaźniki (poniżej 5%) stwierdzono w gminie Haczów, Dynów, Lubenia, Jaślicka, Tyrawa Wołoska natomiast w Brzyskach i Jodłowej odnotowano brak zrealizowanych inwestycji wodociągowych. Bardzo niekorzystny układ w gospodarce wodno-ściekowej występuje w gminach Harasiuki i Wadowice Górne, położonych na obszarach równinnych, w których występuje wysoki współczynnik zwodociągowania niski skanalizowania. W złej sytuacji jest również gmina Brzyska, która nie zrealizowała do tej pory żadnej inwestycji sieciowej związanej z gospodarką wodno-ściekową. W bardzo małym stopniu realizują tego typu inwestycje gminy Dynów, Jaślicka i Jodłowa, położone w obszarze górskim.

W 2011 r. po raz pierwszy odnotowano w województwie większą długość sieci kanalizacyjnej niż wodociągowej. Różnica między nimi wyniosła prawie 320 km, co jest wynikiem zadawalającym, szczególnie w kontekście zakładanego celu w dyrektywie wodnej dotyczącego osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Dla porównania w 2004 r. różnica w długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wyniosła 4 995,5 km na korzyść wodociągowej, w 2006 r. – 3 394 km, w 2010 r. – już tylko 766 km.

5.3. GLEBY

5.3.1. RODZAJE I STAN GLEB

Gleby Podkarpacia charakteryzuje zmienność typologiczna związana z budową geologiczną, morfologią terenu, stosunkami wodnymi, charakterem szaty roślinnej oraz działalnością człowieka. W północnej części województwa, na nizinnych terenach Kotliny Sandomierskiej dominują gleby rdzawe bielcowe, wytworzone głównie z: piasków, glin, iłów i utworów pyłowych. Ponadto prócz gleb rdzawych bielcowych na mniejszych powierzchniach, głównie w środkowej oraz północno - wschodniej części Kotliny występują gleby płowe bielcowe. Wzdłuż granicy z województwem lubelskim znaczne powierzchnie zajmują gleby bielcowe i bielice. Natomiast pod lasami mieszanymi i liściastymi wykształciły się gleby brunatno ziemne. Na tych terenach dominują gleby IV, V i VI klasy bonitacyjnej. W dolinach głównych rzek województwa i większych potoków występują urodzajne mady, powstające z aluwialnych osadów rzecznych. Gleby występujące w środkowej części województwa, w pasie pogórzy, są często wietrzelinami skał osadowych fliszu karpackiego. Znaczne obszary pogórzy pokrywają gleby płowe odgórnie oglejone. W pasie Rzeszów - Łańcut – Przeworsk dominują gleby brunatne kwaśne. W rejonie Jarosławia, Przemyśla i Przeworska wykształciły się czarnoziemny leśno – łąkowe oraz gleby brunatne właściwe i wylugowane. Są to najlepsze gleby w województwie, należące do najwyższych klas bonitacyjnych.

⁵⁶ Wskaźnik zwodociągowania gminy oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców, wyrażony w %.

W południowej części województwa gleby nie wykazują dużej zmienności. Dominują tu gleby brunatne kwaśne oraz gleby słabo wykształcone kwarcowo – krzemianowe skaliste. Na krańcach południowych oraz południowo-wschodnich województwa znajdują się słabo wykształcone gleby kwarcowo- krzemianowe skaliste, o najniższych klasach bonitacyjnych. Prawie cała południowa część województwa z uwagi na rzeźbę terenu narażona jest na występowanie zjawisk erozji (wietrznej, wodnej, wąwozowej) oraz powierzchniowych ruchów masowych (osuwiska i złaziska).

Stan gleb województwa jest na ogół dobry. Podstawowymi czynnikami degradacji gleb w województwie są zjawiska erozyjne (w tym osuwiska), zakwaszenie gleb, zanieczyszczenie gleb substancjami chemicznymi i eksploatacja surowców. Na terenie województwa erozją wietrzną zagrożonych jest 12,5% gleb użytkowanych rolniczo, wodną 36,3 % i wąwozową 24,6% gruntów rolnych i leśnych. Województwo podkarpackie obok województwa małopolskiego posiada największy odsetek gleb, które wymagają niemal natychmiastowego wapnowania. Analiza odczynu i zasobności gleb wykazała duże zróżnicowanie zakwaszenia gleb. Z badań w 2011 r. i w latach 2008-2011 wynika, że na terenie województwa przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne. W latach 2008-2011 wskaźnik potrzeb wapnowania zawierał się w przedziale 65-82%. W 2011 r. największe potrzeby wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym stwierdzono w powiatach: bieszczadzkim, brzozowskim, jasielskim, leskim, kolbuszowskim, krośnieńskim, mieleckim i strzyżowskim (65-71% gleb użytkowanych rolniczo).⁵⁷ Na terenie pozostałych powiatów niemal natychmiastowego wapnowania wymaga 50-64% użytków rolnych. Zróżnicowanie stwierdzono również w przypadku badań zasobności gleb w fosfor i potas. W południowej części województwa widoczny jest deficyt fosforu i umiarkowana zasobność gleb w potas (powiaty: bieszczadzki, brzozowski, jasielski, leski, krośnieński, sanocki i strzyżowski i tereny o bardzo niskiej zasobności w potas i umiarkowanej zasobności w fosfor (powiaty: kolbuszowski, leżajski, lubaczowski, przeworski (gminy: Adamkówka, Sieniawa i Tryńcza).

Ostatnie badania (2011 r.) zawartości metali ciężkich w glebach województwa wykazały, że poziom zanieczyszczenia chemicznego gleb jest niewielki i oscyluje w granicach normy. Stwierdzono tylko jeden przypadek przekroczenia wartości dopuszczalnych rtęci (Hg) na terenie gminy Świlcza.⁵⁸ Jednak duży udział gleb nadmiernie zakwaszonych sprawia, że metale ciężkie, nawet przy ich naturalnych zawartościach występujących w glebach, mogą być pobierane przez rośliny i stanowić zagrożenie dla człowieka. Oceny zawartości metali ciężkich w glebach województwa podkarpackiego dokonano na podstawie badań 214 prób pobranych z terenu 14 powiatów. Uzyskane wyniki analiz odniesione zostały do wartości normatywnych publikowanych w załączniku do rozporządzenia w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi 2002 r.⁵⁹

⁵⁷ Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 r.

⁵⁸ Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 r.

⁵⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. nr 165, poz.1359)

5.3.2. SPOSOBY UŻYTKOWANIA GLEB

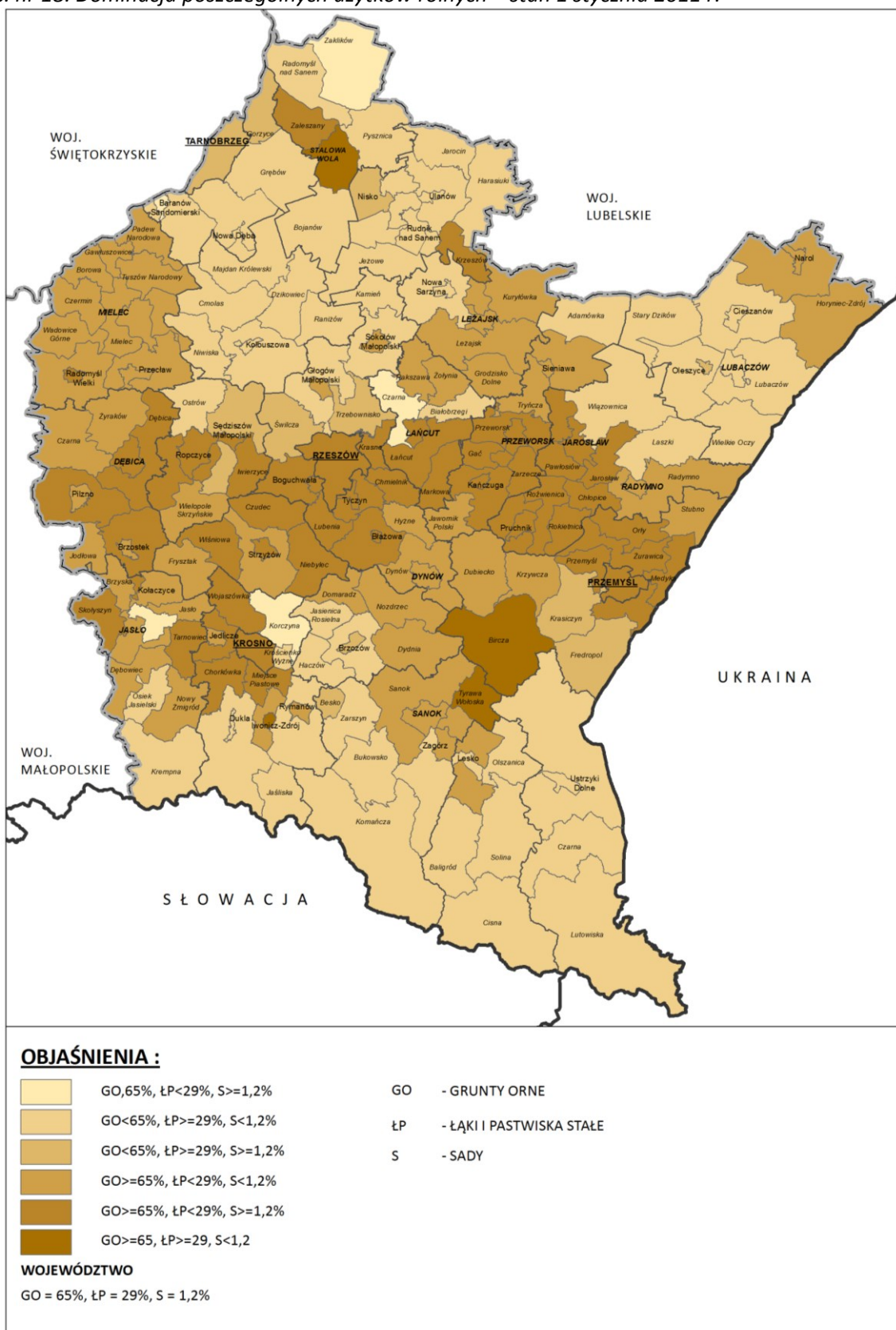
Według danych uzyskanych z Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. 92% nieruchomości rolnych województwa podkarpackiego była własnością sektora prywatnego, a powierzchnia użytków rolnych wynosiła 687,3 tys. ha (ok. 39 % powierzchni ogólnej województwa). Dominujące w województwie podkarpackim rodzaje użytków rolnych przedstawiono na Rys.18.

Zasiewy zajmowały 323,0 tys. ha, łąki trwałe – 180,8 tys. ha, pastwiska trwałe – 28,5 tys. ha, a sady 13,3 tys. ha. Bardzo dobre warunki dla prowadzenia gospodarki rolnej, występują w środkowej części województwa, na kierunku wschód – zachód (użytki rolne zajmują tutaj ponad 2/3 ogólnej powierzchni).

Korzystnym zjawiskiem, jakie można zaobserwować w województwie podkarpackim jest zmniejszająca się, w stosunku do lat ubiegłych, powierzchnia ugorów i odłogów. Sukcesywne zmniejszanie powierzchni ugorów i odłogów na gruntach ornych w dużej mierze wynika z wprowadzonego po wejściu Polski do UE wsparcia finansowego dla rolników w postaci dopłat bezpośrednich do gruntów ornych. Jednak pomimo, że w 2009 r. powierzchnia odłogów i ugorów na gruntach ornych w województwie wynosiła już tylko 13,7%, nadal zajmowało ono pierwszą lokatę w kraju pod względem wielkości powierzchni gruntów odłogowanych i ugorowanych.

Rolnicza przestrzeń produkcyjna w województwie stwarza dobre warunki do rozwoju zdrowej żywności oraz przetwórstwa rolno-spożywczego. Najbardziej przyjazną środowisku formą prowadzenia gospodarki rolnej jest rolnictwo ekologiczne. Liczba producentów ekologicznych województwie podkarpackim z roku na rok wzrasta. Według IJHRS (Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno Spożywczych) we wrześniu 2011r., działalność ekologiczną prowadziło 2176 producentów ekologicznych, co daje województwu piątą pozycję w kraju, za województwami: zachodniopomorskim, warmińsko-mazurskim, małopolskim i mazowieckim. Wśród producentów ekologicznych, przeważają producenci posiadający gospodarstwa ekologiczne. Na koniec września 2011 r. zarejestrowanych było 2136 ekologicznych gospodarstw rolnych. Powierzchnia ekologicznych upraw rolnych w porównaniu z rokiem poprzednim wzrosła o ponad 9300 ha (w 2010 r. wynosiła ona 31950,43 ha).

Rys. nr 18. Dominancja poszczególnych użytków rolnych – stan 1 stycznia 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.4. KOPALINY

5.4.1. ZASOBY I OBSZARY WYSTĘPOWANIA UDOKUMENTOWANYCH ZŁÓŻ KOPALIN

Województwo podkarpackie należy do średnio zasobnych w kopaliny. Ich występowanie wiąże się bezpośrednio z budową geologiczną danego rejonu. Na terenie województwa znajduje się 1130 udokumentowanych złóż kopalin⁶⁰, o zróżnicowanej wielkości zasobów i zasięgu przestrzennym. Są one stosunkowo równomiernie rozmieszczone (Rys. nr 21). Dzielą się na cztery zasadnicze grupy surowców (w zależności od głównego przeznaczenia i możliwości zastosowania) tj. surowce energetyczne, surowce chemiczne, surowce skalne i surowce inne.

Surowce energetyczne:

- gaz ziemny – występuje w Karpatach i w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego, a jego zasoby udokumentowano w 89 złożach (w tym współwystępujących z ropą naftową) stanowiących ok. 22,8% zasobów krajowych;
- ropa naftowa – występuje głównie w skałach fliszu karpackiego w 28 udokumentowanych złożach, których zasoby aktualnie są na wyczerpaniu i stanowią ok. 2,6% zasobów krajowych;

Surowce chemiczne:

- siarka rodzima – udokumentowane zasoby 7 złóż stanowią 82% zasobów krajowych, straciły znaczenie gospodarcze, a kopalnie siarki zlokalizowane w rejonie tarnobrzeskim i lubaczowskim znajdują się w stanie likwidacji;
- diatomity (skała diatomitowa) – zasoby udokumentowane w czterech złożach stanowią 100% zasobów krajowych i obecnie nie posiadają istotnego znaczenia gospodarczego (ze względu na stosowanie w przemyśle substytutów tej kopaliny).

Surowce skalne:

- gipsy – dwa złoża udokumentowane (nieeksploatowane) w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego charakteryzują się niewielkim bogactwem w stosunku do zasobów krajowych (1,6%);
- piaskowce, wapienie i łupki menilitowe – mają szerokie zastosowanie jako kruszywo łamane w drogownictwie i bloczne w budownictwie, przy czym większość z 50 udokumentowanych złóż (w przewadze piaskowców) o zasobach stanowiących ok. 5% zasobów krajowych, znajduje się na obszarach prawnej ochrony przyrody (południowa część województwa), więc możliwości ich eksploatacji są ograniczone;
- piaski i żwiry (kruszywa naturalne) – występują powszechnie: piaski rzeczne w obecnych i dawnych dolinach rzecznych Kotliny Sandomierskiej, żwiry w dolinach rzecznych Karpat i na bezpośrednim ich przedpolu, piaski wydmy w północnej części Kotliny Sandomierskiej, przy czym udokumentowane zasoby (744 złóż, z przewagą niewielkich powierzchniowo złóż do 2ha, dokumentowanych na potrzeby eksploatacji) stanowią ok. 7,3% zasobów krajowych;

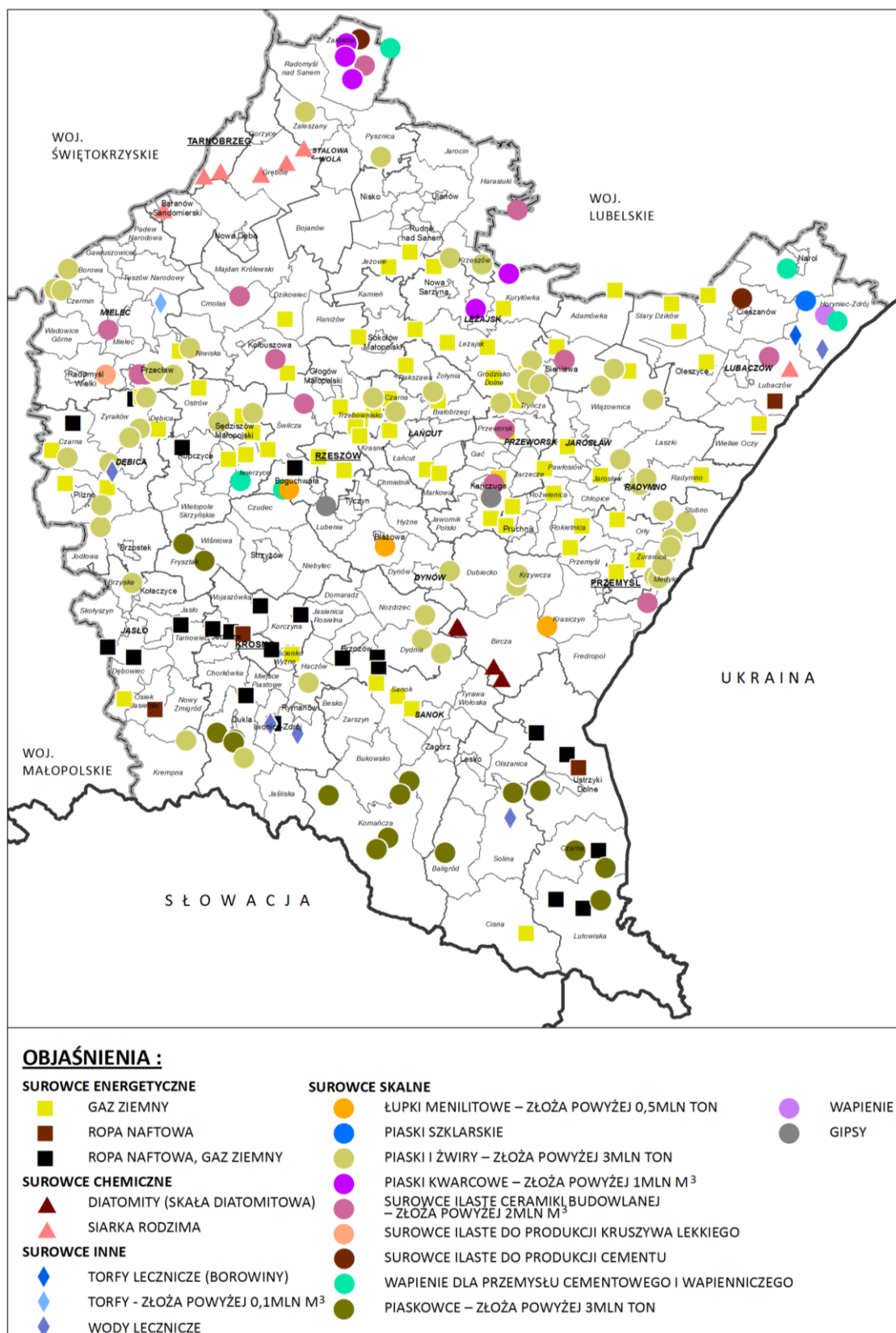
⁶⁰ Stan na koniec 2011 roku wg Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa 2012 r.

- piaski szklarskie – zasoby udokumentowanego na Roztoczu pojedynczego złoża (nieeksploatowane) stanowią 0,4% zasobów krajowych;
- piaski kwarcowe – charakteryzują się wysoką zawartością krzemionki i dobrą segregacją ziaren, mają zastosowanie do produkcji betonów komórkowych i cegły wapienno-piaskowej, a udokumentowane w obrębie Kotliny Sandomierskiej zasoby 9 złóż są w niewielkim stopniu zagospodarowane, stanowią ok. 4,8% zasobów krajowych;
- surowce ilaste ceramiki budowlanej – występują powszechnie głównie w północnej i centralnej części Zapadliska Przedkarpackiego, a zasoby udokumentowane w województwie w 174 złożach (w przewadze niewielkich powierzchniowo - do 2ha, dokumentowanych na potrzeby eksploatacji) stanowią ok. 7,5% zasobów krajowych;
- surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego – mają zastosowanie do produkcji kruszyw ceramicznych, a udokumentowane na obszarze Kotliny Sandomierskiej 3 złoża nie są zagospodarowane, ich zasoby stanowią ok. 11,3% zasobów krajowych;
- surowce ilaste do produkcji cementu – mają zastosowanie w przemyśle cementowym do korekcji surowca podstawowego, którym są z reguły wapień i margle, udokumentowane w obrębie Kotliny Sandomierskiej trzy złoża nie są eksploatowane, ich zasoby stanowią ok. 25% zasobów krajowych;
- wapień dla przemysłu wapienniczego i cementowego – zasoby 6 złóż udokumentowanych (niezagospodarowanych) w obrębie Niecki Lubelskiej i Zapadliska Przedkarpackiego stanowią ok. 1,4% zasobów krajowych;

Surowce inne:

- torfy lecznicze (borowiny) – udokumentowane w jednym złożu są stosowane w lecznictwie uzdrowiskowym w Horyńcu-Zdroju;
- torfy – zasoby udokumentowanych pojedynczych złóż w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego stanowią niespełna 0,7% zasobów krajowych;
- wody lecznicze – udokumentowane zasoby 5 złóż wód leczniczych (wody zmineralizowane i o słabej mineralizacji) wykorzystywane są w lecznictwie uzdrowiskowym: w Horyńcu-Zdroju, Iwoniczu-Zdroju, Rymanowie Zdroju i Polańczyku, przy czym wody lecznicze wykorzystywane w uzdrowisku Iwonicz-Zdrój (odwierty Lubatówka 12 i 14 w złożu Iwonicz – Lubatówka) mają dodatkowo właściwości wód termalnych, a wody lecznicze udokumentowane w Latoszynie stanowią bazę dla rozwoju powstającego w tej miejscowości uzdrowiska. Udokumentowane na terenie województwa zasoby eksploatacyjne wód leczniczych stanowią ok. 2% zasobów krajowych.

Rys. nr 19. Złoże kopalin.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z bazy PIG w Warszawie oraz Bilansu zasobów kopalin w Polsce. (stan na 31.12.2011) PIG Warszawa

Różne poziomy występowania złóż wód zmineralizowanych (szczawy, chlorkowe, siarczkowe i siarczanowe) i wód termalnych o temperaturze powyżej 20°C na wypływie, zostały stwierdzone punktowo otworami wiertniczymi, przy poszukiwaniach i eksploatacji gazu i ropy naftowej. Wykorzystanie potencjału tych wód jest uwarunkowane ich szczegółowym rozpoznaniem i udokumentowaniem.

Spośród kopalin występujących na obszarze województwa, złoża węglowodorów (gazu ziemnego i ropy naftowej), siarki rodzimej, gipsów oraz wód leczniczych należą do grupy kopalin strategicznych, o kluczowym znaczeniu dla rozwoju gospodarczego oraz bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Największe znaczenie gospodarcze w skali regionu posiadają złoża gazu ziemnego oraz wód i torfów leczniczych wykorzystywanych w lecznictwie uzdrowiskowym.⁶¹ Najbogatsze w skali kraju złoża siarki rodzimej straciły obecnie znaczenie gospodarcze, podobnie jak zasoby ropy naftowej, które są na wyczerpaniu.⁶²

Ważne z punktu widzenia rozwoju infrastruktury drogowej jest występowanie złóż piasków i żwirów, stwarzające możliwość ich lokalnego wykorzystania. Stosunkowo bogate są złoża surowców skalnych, zwięzłych (piaskowce, łapki menilitowe, wapienie), przy czym większość udokumentowanych złóż znajduje się na obszarach prawnej ochrony przyrody (południowa część województwa), stąd możliwości ich eksploatacji są ograniczone.

Ze względu na stosunkowo dobre rozpoznanie geologiczne obszaru Podkarpacia ilość złóż i wielkość zasobów większości surowców nie ulega znaczącym zmianom. W ciągu ostatnich trzech lat odnotowuje się utrzymywanie tendencji dokumentowania znacznej liczby nowych złóż piasków i żwirów. Wynika to ze zwiększonego zapotrzebowania na ten surowiec w związku z intensywnym rozwojem infrastruktury komunikacyjnej.

Złoża piasków i żwirów dokumentowane są na potrzeby wydobywania, w obrębie niewielkich terenów, często pojedynczych działek. Taki sposób dokumentowania złóż nie pociąga za sobą istotnych zmian w ogólnej wielkości zasobów, natomiast ich eksploatacja nie sprzyja ochronie całych rejonów złożowych.

5.4.2. EKSPLOATACJA SUROWCÓW

Eksploatacja kopalin odbywa się na mocy udzielonych koncesji i na warunkach w nich określonych zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2011r. Nr 163 poz. 981), która weszła w życie z dniem 1 stycznia 2012 roku. Kopaliny występujące na terenie województwa pozostające w gestii Ministra Środowiska to: gaz ziemny, ropa naftowa, siarka rodzima i gipsy. Kopaliny, nad których wydobywaniem nadzór sprawuje Marszałek Województwa (dla

⁶¹ ⁶¹ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2011r. Nr 163 poz. 981), zawiera katalog kopalin strategicznych, pozostających w dyspozycji Skarbu Państwa, objętych własnością górniczą. Prawo własności górniczej przysługuje wyłącznie Skarbowi Państwa.

⁶² Województwo podkarpackie to rejon najstarszego światowego górnictwa ropy naftowej.

eksploatacji na powierzchni powyżej 2 ha) i Starosta (na powierzchni do 2 ha) to: piaski i żwiry, surowce ilaste, kamienie łamane i bloczne (w tym piaskowce, wapienie, łupki menilitowe), piaski szklarskie, piaski kwarcowe, skała diatomitowa, surowce węglanowe i torfy (w tym torfy lecznicze). Marszałek Województwa udziela również koncesji na eksploatację wód leczniczych oraz termalnych.

Wśród udokumentowanych na terenie województwa zasobów kopalin, w największym stopniu zagospodarowane są złoża ropy naftowej (100%), gazu ziemnego i wód leczniczych (90%). Pokłady piasków i żwirów oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej są eksploatowane na potrzeby lokalne, w wielu przypadkach w obrębie niewielkich powierzchniowo złóż, skoncentrowanych w kilku rejonach województwa. Eksploatacji nie podlegają złoża gipsów, piasków szklarskich, siarki rodzimej, surowców ilastych do produkcji cementu i kruszywa lekkiego oraz większość złóż piaskowców i wapieni. Okresowo i na niewielką skalę eksploatowane są złoża diatomitów i piasków kwarcowych.

Według stanu na koniec 2011 roku na terenie Podkarpacia znajduje się: 85 obszarów górniczych gazu i ropy naftowej, 450 terenów górniczych surowców skalnych i innych, dwa tereny górnicze siarki – (eksploatacja zaniechana, kopalnie w likwidacji), 4 obszary górnicze wód leczniczych i 1 torfów leczniczych. Roczne wydobycie surowców na terenie województwa przedstawia się następująco (stan w 2011r.⁶³):

- gaz ziemny – 1449,8 mln m³ (25,7% wydobycia krajowego);
- ropa naftowa – 31,7 tys. ton (5,3% wydobycia krajowego);
- diatomity – 1,0 tys. ton (100% wydobycia krajowego);
- piaski i żwiry – 24 192 tys. ton (9,7 % wydobycia krajowego);
- piaski kwarcowe – 20 tys. ton (1,6% wydobycia krajowego);
- surowce ilaste ceramiki budowlanej – 353 tys. m³ (15,2% wydobycia krajowego);
- kamienie łamane i bloczne (piaskowce, łupki menilitowe) – 1711 tys. ton (2,02% wydobycia krajowego);
- wody lecznicze (w tym termalne ze złoża Iwonicz - Lubatówka) – 67 362 m³/rok (0,83 % poboru krajowego).

W latach 1994-2001 została zaniechana eksploatacja złóż siarki, w kopalniach: odkrywkowej w rejonie Tarnobrzega oraz dwóch otworowych w powiecie tarnobrzeskim ziemskim i lubaczowskim. W ciągu ostatnich kilku lat na obszarze Podkarpacia, analogicznie jak w całym kraju odnotowuje się wzrost wydobycia przede wszystkim piasków i żwirów oraz surowców skalnych zwięzłych (piaskowców). Wzrost wydobycia jest konsekwencją zapotrzebowania na tego rodzaju surowce w kontekście rozwoju infrastruktury drogowej i budownictwa. Nadal niekorzystnym zjawiskiem jest brak ochrony zasobów całych rejonów złożowych kruszyw naturalnych (piasków i żwirów) i surowców ilastych, w wyniku wydawania koncesji na eksploatację złóż o małych powierzchniach (wg granic własności).

⁶³ Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa 2012 r.

Wskazana jest racjonalna gospodarka zasobami kopalin uwzględniającą zarówno potrzeby gospodarcze jak i nieodnawialność zasobów oraz aspekty środowiskowe, w tym ochronę przyrody, krajobrazu i bioróżnorodności.

Eksploracja surowców skalnych powoduje negatywne zmiany w środowisku, tj.: zmiany stosunków wodnych, zajęcie terenów rolnych często o wysokiej wartości agroekologicznej, likwidację bioróżnorodności, degradację powierzchni ziemi i krajobrazu, gleb, czy zapylenie powietrza. Eksploracja surowców skalnych, prowadzona wyłącznie systemem odkrywkowym, pozostawia po jej zakończeniu otwarte wyrobiska często o dużej powierzchni lub zespoły małych wyrobisk, powstałych po rozproszonych eksploatacji w obrębie fragmentarycznie udokumentowanego złoża. Narusza to równowagę w środowisku przyrodniczym. Nadmierna koncentracja eksploatacji surowców skalnych, w niektórych rejonach, powoduje powstawanie zagrożeń. Dotyczy to w szczególności konfliktów z obszarami cennymi przyrodniczo, poddanych różnym formom prawnej ochrony przyrody. Przykładem jest eksploatacja piaskowców i łupków menilitowych na terenie Karpat powodująca negatywne zmiany krajobrazowe i straty w bioróżnorodności czy intensywna eksploatacja piasków i żwirów w dolinach Sanu, Wisłoka i Wiśłoki, powodująca zanikanie kamienistych tarłisk występujących tu gatunków ryb. Odnotowana w ciągu ostatnich kilku lat intensyfikacja eksploatacji odkrywkowej powoduje pogłębianie się niekorzystnych zjawisk.

Największe przeobrażenia związane z naruszeniem pierwotnych warunków przyrodniczych wiązały się z odkrywkową i otworową eksploatacją siarki w rejonie tarnobrzeskim 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. Aktualnie tereny „posiarkowe” w rejonie tarnobrzeskim znajdują się w końcowej fazie rekultywacji. Nie zrehabilitowane tereny w powiecie lubaczowskim zostały zbyt na rzecz inwestora, planującego wznowienie eksploatacji siarki rodzimej.

Wydobycie gazu nie powoduje znaczącej degradacji środowiska, zajęcie terenu i likwidacja szaty roślinnej ogranicza się do otoczenia otworów wydobywczych oraz instalacji przesyłu gazu. Może natomiast stwarzać zagrożenia erupcyjne, pożarowe w przypadkach awaryjnych i niedostatecznego rozpoznania złoża, co zdarza się jednak niezmiernie rzadko. Wydobycie ropy naftowej w przeszłości wiązało się z powstawaniem dołów urobkowych i kopanek (dawne szyby naftowe). Likwidacja zinwentaryzowanych na obszarze województwa 151 kopanek jest sukcesywnie realizowana przez Polskie Górnictwo Nafty i Gazu w Warszawie O/Sanok.

5.5. PRZYRODA

5.5.1. INFORMACJE OGÓLNE

Środowisko przyrodnicze województwa podkarpackiego jest bardzo zróżnicowane i dobrze zachowane. Świadczy o tym występowanie na jego terenie wielu gatunków zwierząt i roślin objętych ochroną gatunkową, w tym:

- gatunków rzadkich,
- gatunków reliktowych (m.in. wąż Eskulapa, rosziczka okrągłolistna),

- gatunków endemicznych (głównie wśród bezkręgowców i grupy roślin wschodniokarpackich),
- gatunki wpisane do Czerwonej Księgi Gatunków Zagrożonych IUCN i Polskiej czerwonej Księgi Zwierząt Ginących i Zagrożonych IOP PAN w Krakowie,
- uznawanych za priorytetowe w międzynarodowym systemie Natura 2000.

Na obszarze województwa występują niemal wszystkie gatunki chronionych: grzybów, porostów, paprotników, widłaków i roślin naczyniowych. Na wyjątkowo bogatą florę województwa składają się rośliny naczyniowe w tym gatunki górskie, m.in. subalpejskie – ciemniżyca zielona, modrzyk górski, gatunki wschodniokarpackie. Dominujące zbiorowiska leśne to m.in.: żyzna buczyna karpacka, olszynka górską, bory świerkowe, grądy subkontynentalne, łęgi jesionowe, lasy jodłowe, jodłowo – świerkowe, brzozowe, sosnowe i inne rzadko występujące (np. jaworzyna górską, z języcznikiem zwyczajnym).

Największe i najbardziej cenne zbiorowiska i stanowiska roślin chronionych znajdują się na terenach PGL LP (w tym w rezerwach) oraz w parkach narodowych. Do szczególnie cennych należą m.in.: torfowiska z dużą ilością roślin chronionych, bory bagienne, siedliska łęgowe, puszczańskie zbiorowiska leśne, stanowiska: cisa, modrzewia polskiego, lnu austriackiego, szachownicy kostkowej, wisienki karłowatej, pióropusznika strusiego, rosiczki, różanecznika żółtego, śnieżyca wiosennej. Znaczna część zasobów przyrodniczych znajduje się w obrębie kompleksów leśnych.

Najcenniejsze gatunki roślin i zwierząt występują na terenach objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz na terenach istniejących i potencjalnych obszarów Natura 2000. Wyniki corocznej inwentaryzacji zwierząt chronionych wykazują, że większa część populacji cennych gatunków roślin i zwierząt występuje na terenie lasów gospodarczych różnych form własności (ale głównie w zarządzie PGL LP). Duże i zwarte kompleksy leśne lasów jodłowo-bukowych na południu województwa stanowią część międzynarodowego korytarza ekologicznego tzw. Korytarza Karpackiego, służącego przemieszczaniu się zwierząt leśnych i dwuśrodowiskowych oraz pełnią rolę lasów wodochronnych.

Bogaty świat zwierzęcy i roślinny województwa nie jest w pełni rozpoznany. Najlepiej rozpoznane są obszary południowo-wschodnie i północne województwa. Najcenniejsze pod względem przyrodniczym fragmenty są objęte ochroną w postaci: parków narodowych, rezerwatów przyrody oraz parków krajobrazowych. Rozpoznanie wymaga znaczny teren województwa w zakresie określenia zasobów flory i fauny i ich stanu zachowania oraz sprecyzowania działań mających na celu ochronę poszczególnych gatunków zwierząt oraz ich siedlisk.

Zagrożeniem dla zasobów przyrodniczych są gatunki obce i inwazyjne. Zapobieganie wprowadzaniu, kontrolowanie i niszczenie obcych gatunków jest zalecane przez Konwencję o różnorodności biologicznej sporządzoną w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532). Jej postanowienia zostały przeniesione częściowo do prawa krajowego do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.). Zgodnie z zapisami ww. ustawy ochrona przyrody, ma na celu w szczególności utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, a także utrzymanie lub przywrócenie do właściwego

stanu siedlisk przyrodniczych. Zabrania się wprowadzania do środowiska przyrodniczego oraz przemieszczania w tym środowisku gatunków obcych roślin, zwierząt lub grzybów (art. 120 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody).

Na terenie województwa podkarpackiego problemem jest występowanie barszczu Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi* Manden.). Roślina ta, w niewielkim nasileniu, została stwierdzona na terenie powiatów: dębickiego w miejscowości Pilzno, przemyskiego w miejscowościach Kupiatycze i Korytniki, jarosławskiego w miejscowości Jankowice, mieleckiego w miejscowości Kiełki, rzeszowskiego w miejscowości Boguchwała, leżajskiego w miejscowości Przychojec, krośnieńskiego w miejscowości Lipowiec, sanockiego w miejscowości Karlików, a także bieszczadzkiego - na terenie gminy Ustrzyki Dolne. Występuje ona na nieużytkach rolnych, na brzegach rzeki San oraz w rowach melioracyjnych. Występowanie barszczu Sosnowskiego w dużym nasileniu zostało stwierdzone w powiecie krośnieńskim w miejscowości Zawadka Rymanowska, w powiecie jasielskim w miejscowościach Krempna i Kotań, w powiecie bieszczadzkim w miejscowościach Trzciniec i Krościenko oraz w powiecie sanockim w miejscowości Płonna.

Nasilenie występowania barszczu Sosnowskiego jest stale monitorowane przez Wojewódzki Inspektor Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Rzeszowie.

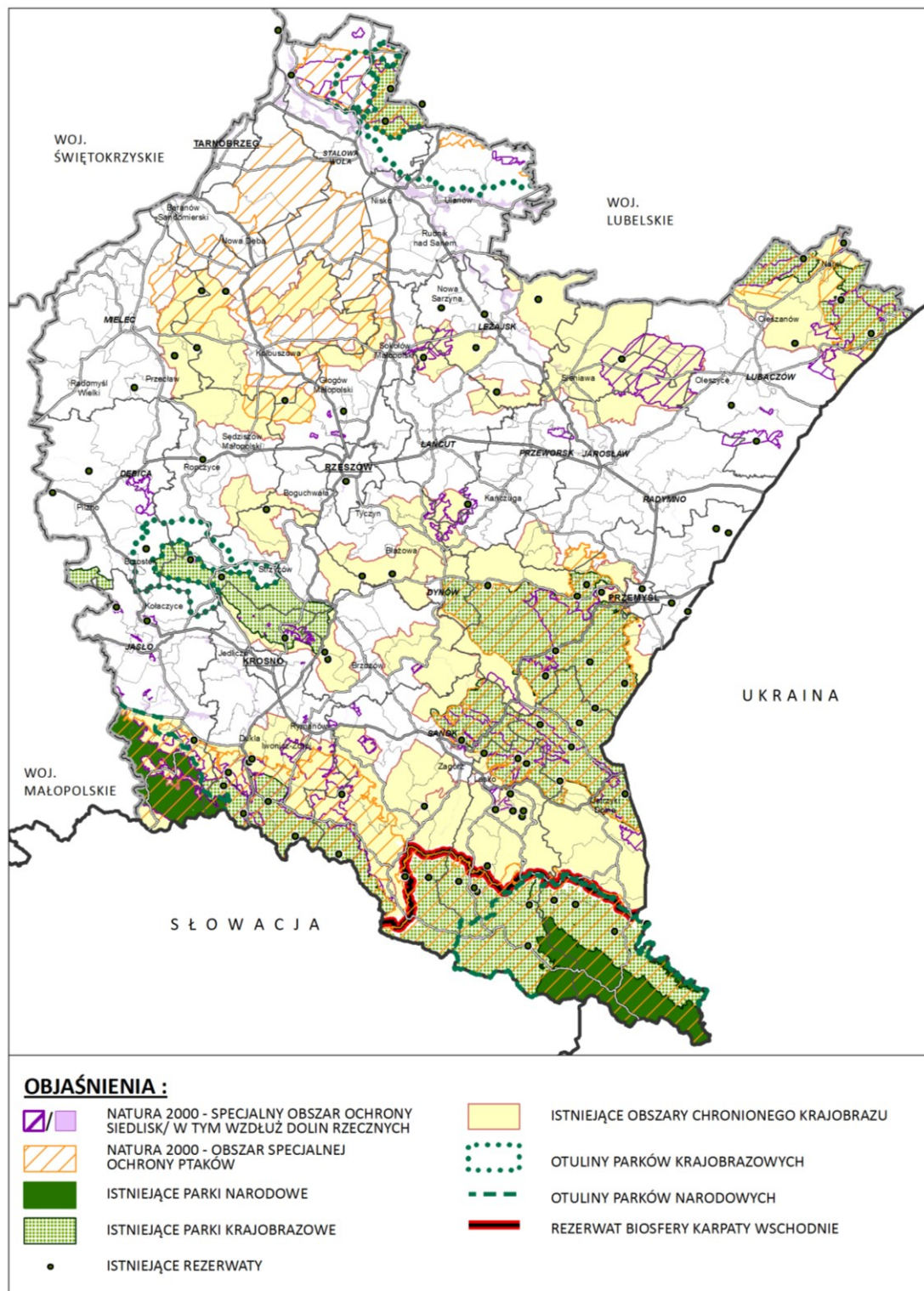
Kontrolę liczebności barszczu Sosnowskiego należy prowadzić przede wszystkim na obszarach cennych z przyrodniczego punktu widzenia oraz w pobliżu siedzib ludzkich i miejsc wypasania zwierząt. Najprostszą metodą kontroli jest częste koszenie lub wykopywanie całych osobników. Kontrolę gatunku należy prowadzić z dużą ostrożnością, ponieważ istnieje ryzyko poparzeń.

5.5.2. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU

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 możliwie wszystkim dziko występującym gatunkom roślin i zwierząt równocześnie zabezpieczając ich siedliska. W obrębie województwa tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym objęte są różnymi formami ochrony przyrody. Są to parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu oraz obszary ochrony (obszary Natura 2000). Podkreślenia wymaga fakt, że te same powierzchnie województwa są objęte różnymi formami ochrony przyrody.

Ogółem ponad 44% powierzchni województwa podkarpackiego objęte zostało różnymi formami ochrony prawnej na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Istniejący system obszarów chronionych w województwie podkarpackim przedstawiono na Rys. nr 20.

Rys. nr 20. Istniejący system ochrony przyrody w województwie podkarpackim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych z Departamentu Ochrony Środowiska PUM, BdPN, MPN, RDOŚ w Rzeszowie

Na terenie województwa podkarpackiego utworzono:

- **2 parki narodowe** – Bieszczadzki i Magurski,

- **94 rezerваты przyrody** – Lupa, Zmysłówka, Modrzyna, Las Klasztorny, Winna Góra, Pniów, Zwierzło, Kołaczna, Prządki, Cisy na Górze Jawor, Cisy w Nowej Wsi, Cisy w Malinówce, Kretówki, Jastkowice, Jaźwiana Góra, Buczyna w Cyrance na Płaskowyżu Kolbuszowskim, Rezerwat Tysiąclecia na Górze Cergowej, Gołoborze, Brzoza Czarna w Reczpolu, Góra Sobień, Zakole, Olszyna Łęgowa w Kalnicy, Olsza kosa w Stężnicy, Szachownica w Krównikach, Przełom Jasiołki, Bagno Przecławskie, Wydrze, Hulskie im. Stefana Myczkowskiego, Torfy, Słotwina, Sine Wiry, Imielty Ług, Sołokija, Igiełki, Woronikówka, Wadernik, Suchy Łuk, Krępak, Krywe, Skarpa Jaksmanicka, Źródlika Jasiołki, Bobry w Uhercach, Husówka, Jamy, Jedlina, Kamera, Brodoszurki, Minokąt, Przełom Hołubi, Reberce, Turnica, Bór, Góra Chełm, Polanki, Bukowica, Chwaniów, Dyrbek, Na Opalonym, Brzyska Wola, Mójka, Wielki Las, Wilcze, Bukowy Las, Łęka, Źródła Tanwi, Lisia Góra, Herby, Zabłocie, Szwajcaria Ropczycka, Buczyna w Wańkowej, Na Oratyku, Przełom Oslawy pod Duszatynem, Nad Trzciancem, Kamień nad Jaśliskami, Golez, Leoncina, Szachownica kostkowata w Stubnie, Kalwaria Paclawska, Śnieżycza wiosenna w Dwerniczku, Kopystanka, Pateraki, Cisy w Serednicy, Starzawa, Grąd w Średniej Wsi, Nad Jeziolem Myczkowieckim, Przełom Sanu pod Grodziskiem, Łysa Góra, Przełom Sanu pod Mokrem, Liwocz, Moczary, Koziniec, Końskie Błota, Kamienne, Wisła pod Zawichostem;
- **10 parków krajobrazowych** – z czego 6 w całości znajduje się w granicach województwa: Ciśniańsko-Wetliński, Doliny Sanu, Gór Słonnych, Jaśliski, Czarnorzecko-Strzyżowski, Pogórza Przemyskiego, a 4 w części: Południoworoztoczański, Puszczy Solskiej, Lasy Janowskie, Pasma Brzanki;
- **13 obszarów chronionego krajobrazu** (Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski, Sokołowski-Wilczowski, Brzóżniański, Kuryłowski, Zmysłowski, Hyżniański-Gwoźnicki, Strzyżowski-Sędziszowski, Roztoczański, Przemysko-Dynowski, Sieniawski, Wschodniobeskidzki, Beskidu Niskiego, Czarnorzecki);
- **8 obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000** – Bieszczady PLC180001, Góry Słonne PLB180003, Puszcza Sandomierska PLB180005, Pogórze Przemyskie PLB180001 – z czego 4 obszary: Beskid Niski PLB180002, Lasy Janowskie PLB060005, Puszcza Sol ska PLB060008, Roztocze PLB060012 znajdują się tylko w części na terenie województwa podkarpackiego;
- **55 specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000** proponowanych do wyznaczenia – Bieszczady⁶⁴ PLC180001, Bednarka PLH120033, Fort Salis Soglio PLH180008, Góry Słonne PLH180002, Horyniec PLH180017, Jasiołka PLH180011, Kołaczna PLH180006, Łysa Góra PLH180015, Ostoja Jaśliska PLH180003, Ostoja Magurska PLH180005, Ostoja Przemyska PLH180012, Rymanów PLH180016, Rzek a San PLH180007, Trzciana PLH180018, Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031, Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060018, Bory bagienne nad Bukową PLH180048, Dąbrowa koło Zaklikowa PLH180019, Dolina Dolnego Sanu PLH180020, Dolina Dolnej Tanwi PLH060097, Dolna Wisłoka z Dopływami PLH060053, Dorzecze górnego Sanu PLH180021, Golez PLH180031, Jaćmierz PLH180032, Józefów – Wola Dębowiecka PLH180033, Klonówka PLH180022, Kościół w Dydni PLH180034, Kościół w Nowosieltcach PLH180035, Kościół w Równem PLH180036, Kościół w Skalniku PLH180037, Ladzin PLH180038, Las Hrabieński PLH180039, Las nad Braciejową PLH180023, Las Niegłowicki PLH180040, Lasy Leżajskie

⁶⁴ Obszar ten posiada taką samą powierzchnię oraz taki sam przebieg granic jak wyznaczony już obszar specjalnej ochrony ptaków Bieszczady PLC180001,

PLH180047, Lasy Sieniawskie PLH180054, Liwocz PLH180046, Łąki nad Młynówką PLH180041, Łąki nad Wojkówką PLH180051 Łąki w Komborni PLH180042, Łukawiec PLH180024, Minokąt PLH060089, Moczary PLH180026, Mrowle Łąki PLH180043, Nad Husowem PLH180025, Ostoja Czarnorzecka PLH180027, Osuwiska w Lipowicy PLH180044, Patria nad Odrzechową PLH180024, Sanisko w Bykowcach PLH180045, Starodub w Pełkiniach PLH180050, Szczecyn PLH060083, Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049, Uroczyska Roztocza Wschodniego PLH060093, Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030, Wisłoka z Dopływami PLH180052;

- **1262** pomniki przyrody⁶⁵,
- **28** stanowisk dokumentacyjnych⁶⁶,
- **361** użytków ekologicznych⁶⁷,
- **9** zespołów krajobrazowych⁶⁸.

Na pograniczu Polski, Słowacji i Ukrainy, na terenach najcenniejszych pod względem przyrodniczym utworzony został Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie”⁶⁹. Polską część rezerwatu tworzą: Bieszczadzki Park Narodowy, Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Doliny Sanu, po stronie słowackiej: Park Narodowy Połoniny, a po stronie ukraińskiej: Użański Park Narodowy i Nadsański Regionalny Park Krajobrazowy.

5.6. LASY

Lasy mają istotne znaczenie dla równowagi systemu ekologicznego, walorów krajobrazowych a przede wszystkim dla stanu zdrowia człowieka. Polityka i gospodarka leśna mają rangę strategiczną, podobną jak bezpieczeństwo militarne, socjalne i bezpieczeństwo energetyczne państwa, w którym lasy i leśnictwo, także partycypują. Lasy w Polsce i na Podkarpaciu występują przede wszystkim na terenach o najsłabszych glebach, co jest widoczne w układzie typów siedliskowych lasów. Województwo podkarpackie ze wskaźnikiem lesistości 37,6% należy do najbardziej zalesionych w kraju (wskaźnik krajowy 29,2%). W 2011 r.⁷⁰ powierzchnia gruntów leśnych w województwie podkarpackim wynosiła ogółem 682,7 tys. ha, z czego lasy zajmowały 671,6 tys. ha. Lasy publiczne Skarbu Państwa stanowiły 83,1% lasów ogółem i zajmowały powierzchnię 558,1 tys. ha. 16,9% ogółu lasów było własnością prywatną: osób fizycznych, wspólnot gruntowych i spółdzielni. Lesistość gmin województwa przedstawiono na Rys.21.

Rys. nr 21. Lesistość wg. gmin w 2011 r.

⁶⁵ Wg Raportu o stanie środowiska województwa podkarpackiego w 2010 roku (WIOŚ Rzeszów 2011),

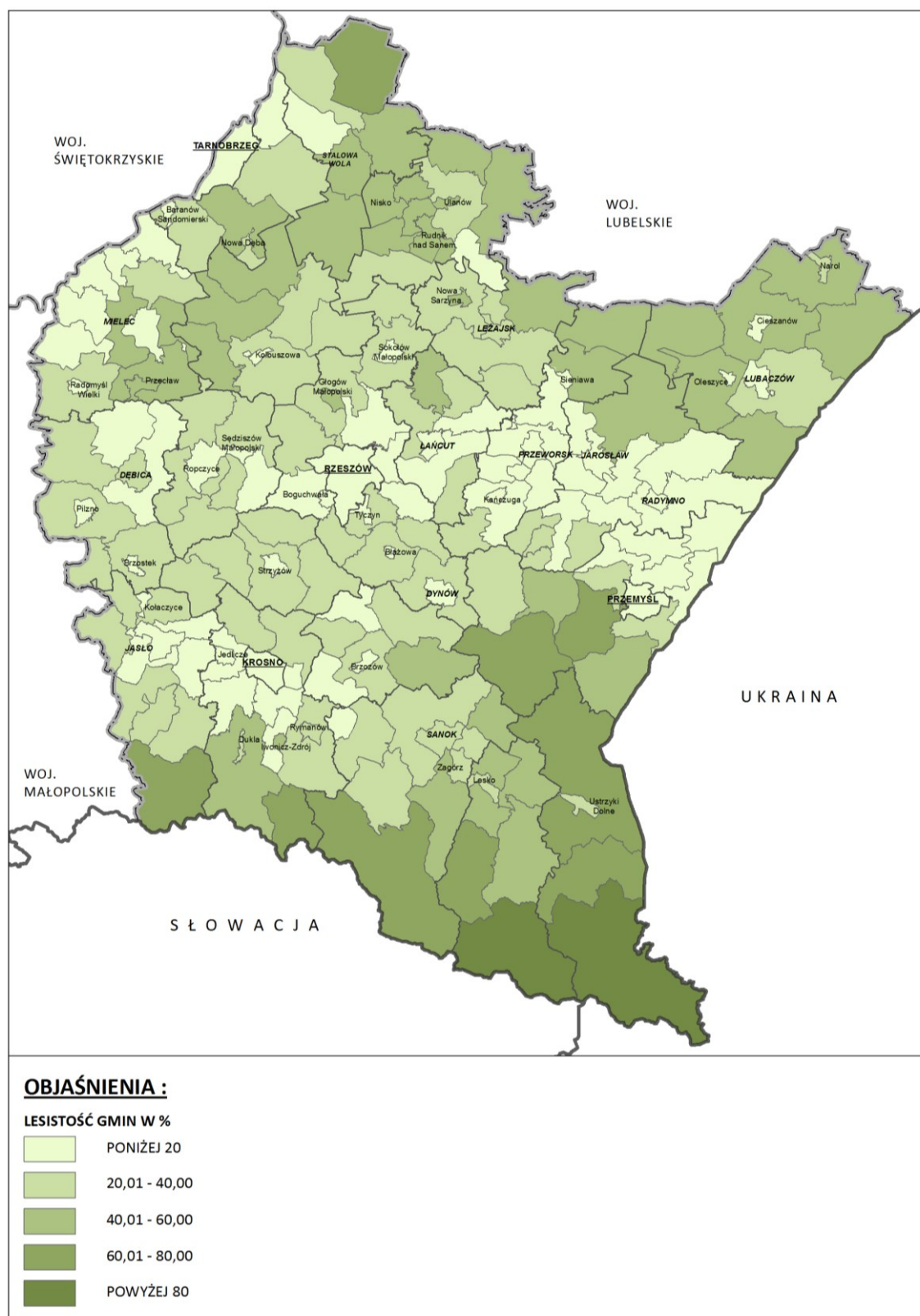
⁶⁶ Wg Rejestru stanowisk dokumentacyjnych w województwie podkarpackim (stan na 20.06.2012)

⁶⁷ Wg Rejestru użytków ekologicznych w województwie podkarpackim (stan na 2012 rok)

⁶⁸ Wg Rejestru zespołów przyrodniczo – krajobrazowych w województwie podkarpackim (stan na 20.01.2010 – pobrano 21.06.2012)

⁶⁹ Każde państwo, którego tereny tworzą Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie” posiada odmienne rozwiązania i doświadczenia w zakresie sprawowania ochrony przyrody. Rezerwat biosfery nie wpływa bezpośrednio na systemy prawne poszczególnych państw, ale pozwala na podjęcie wspólnych działań przeciwdziałających niekorzystnym zmianom przyrodniczym.

⁷⁰ Wg danych GUS „Ochrona środowiska 2012”.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS - bank danych lokalnych

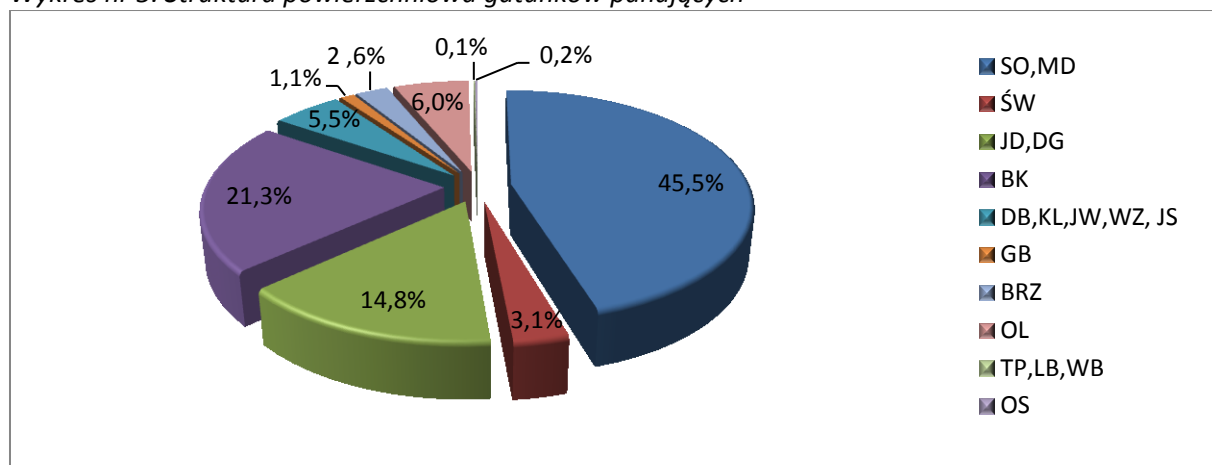
Najwięcej lasów Skarbu Państwa pozostaje pod zarządem Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych (71%)⁷¹. Najwyższym wskaźnikiem lesistości charakteryzują się gminy bieszczadzkie: Cisna i Lutowiska (ponad 80% powierzchni), natomiast najniższym gminy: Gać (0,1%), Borowa (1,3%) i Przeworsk (1,4 %).

Lasy ochronne (wszystkich kategorii) zajmują 58,9% (395,887 tys. ha) ogólnej powierzchni lasów województwa. Według danych GUS na 2011 r. największy powierzchniowy udział w lasach ochronnych danych zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe stanowiły lasy: wodochronne – 65,0%, uszkodzone przez przemysł - 9,9%, podmiejskie 8,0%, glebochronne -7,7% .

Duże zróżnicowanie warunków geologicznych i klimatycznych wpływa na uwarunkowania przyrodnicze lasów czego wynikiem jest różnorodność siedlisk leśnych. Z typów siedliskowych przeważają bory i zajmują one około 50% powierzchni. Najliczniej występują bory sosnowe.

Około 40% powierzchni zajmują siedliska lasowe (las mieszany świeży, las świeży), zaś 10% lasy łęgowe i olchowe na siedliskach bagiennych i wilgotnych. Dominującymi gatunkami są: sosna zwyczajna, buk i jodła. Strukturę powierzchniową gatunków panujących zobrazowano na Wykresie nr 5.

Wykres nr 5. Struktura powierzchniowa gatunków panujących



Źródło: opracowanie własne - wg „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe” styczeń 2012 r.,

Wg Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasów w Polsce – Wyniki za okres 2006-2010 zasoby drzewne województwa podkarpackiego należą do największych w kraju (8,3%). Dominują tutaj lasy w III klasie wieku (24,2%) i IV klasie wieku⁷² (20,6%) i V kasie wieku (13,8%). Udział drzewostanów do 20 lat jest jednak najmniejszy w kraju i wynosi 7,7%, natomiast największy jest udział powierzchni

⁷¹ Pozostała część lasów Skarbu Państwa jest w zarządzie w parków narodowych

⁷² I klasa wieku - drzewostan 1-20 lat , II klasa wieku - drzewostan 21-40 lat, III klasa wieku – drzewostan w wieku 41-60 lat, IV klasa wieku- drzewostan w wieku 61-80 lat, V kl. wieku – drzewostan 81-100 lat, VI klasa wieku - drzewostan 101-121 lat, VII ist. – drzewostan powyżej 120 lat, KO,KDO, BP

niezalesionych (6,5%). Duże i zwarte ekosystemy leśne występują na południu województwa (Bieszczady i Beskid Niski), oraz w jego części północnej i północno-wschodniej (pozostałości Puszczy Sandomierskiej i Puszczy Solskiej).

Według badań Instytutu Badawczego Leśnictwa układ czynników warunkujący poziom zdrowotności drzew w 2011 r. był mniej korzystny, co spowodowało pogorszenie kondycji lasów w stosunku do roku ubiegłego. W województwie podkarpackim odnotowano przeciętny udział drzew zdrowych w klasach defoliacji – 16,07 (gatunki razem w 2011 r.) w lasach wszystkich form własności. Największym udziałem drzew zdrowych charakteryzowały się takie gatunki jak świerk (25,93)% i buk (32,13)%. Na uwagę zasługuje fakt, że ponad 28% udziału drzew w lasach na terenie województwa stanowią drzewa uszkodzone, z czego najwyższym poziomem uszkodzenia charakteryzują się olsze (49,24%), sosny (42,12%), dęby (36,75%) i brzozy (33,70%).

Na terenie województwa podkarpackiego występuje zróżnicowane zagrożenie ze strony pożarów. Jest ono duże w północnej jego części natomiast małe w części południowej i środkowej. Najczęstszymi przyczynami powstawania pożarów lasu są: wypalanie traw na gruntach porolnych i nieostrożność dorosłych. Znaczny udział stanowiły pożary, których przyczyny nie ustalono. W 2011 r. zarejestrowano 371 pożarów lasów (na 165,76 ha).

Eliminowanie i łagodzenie konfliktów społecznych związanych z ochroną zasobów leśnych (ograniczeniem ich funkcji gospodarczych) w warunkach gospodarki rynkowej wymaga wypracowania procedur partnerskiego negocjowania warunków ochrony, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów ekonomicznych wynikających z ograniczenia funkcji gospodarczych lasów na rzecz działań ochronnych.

Szczególnie istotne znaczenie dla stanu lasów i stanowienia polityki leśnej na terenie województwa podkarpackiego mają takie czynniki jak:

- stale wzrastająca lesistość województwa (obecnie 37,4 %);
- zdecydowana przewaga lasów Skarbu Państwa (78%);
- duży procent powierzchni lasów ochronnych (58,9%) oraz lasów leżących na obszarach objętych ochroną prawną (parki narodowe, krajobrazowe, rezerваты);
- stale wzrastający udział gatunków drzew liściastych w drzewostanach;
- gorszy przeciętnie stan lasów prywatnych i stan ich zagospodarowania, w porównaniu z lasami publicznymi (lasy prywatne nie są w należyty sposób zagospodarowane i chronione, często z powodu trudnej sytuacji finansowej właścicieli);
- zbyt duży udział jednogatunkowych drzewostanów, które nie wykorzystują potencjalnych możliwości produkcyjnych, bogatszych siedlisk leśnych, odpowiednich dla lasów wielogatunkowych.

5.7. HAŁAS

Starosta, w celu właściwej oceny stanu akustycznego środowiska oraz jego zmian, co 5 lat obowiązany jest do sporządzenia map akustycznych⁷³ i uwzględnić informacje wynikające z map akustycznych sporządzanych przez zarządzających drogą, linią kolejową lub lotniskiem, czyli obiektami, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.⁷⁴ Zarządzający tymi obiektami zobowiązani są do sporządzania co 5 lat map akustycznych terenów, na których eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Obowiązek ten dotyczy zwłaszcza aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz dróg, linii kolejowych i lotnisk zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach. Miasta o liczbie mieszkańców od 100 tys., oraz powyżej 250 tys. mają obowiązek sporządzenia map akustycznych do 30 czerwca 2012 r., a do 30 czerwca 2013 r. opracowanie planu ochrony prze hałasem.

Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku wskazuje konieczność analizy wpływu głównych lotnisk i odcinków linii kolejowych (o natężeniu ponad 30 tys. oraz 60 tys. przejazdów na rok) na klimat akustyczny województwa, a tym samym obowiązek realizacji map akustycznych na podstawie których opracowane są programy ochrony środowiska.

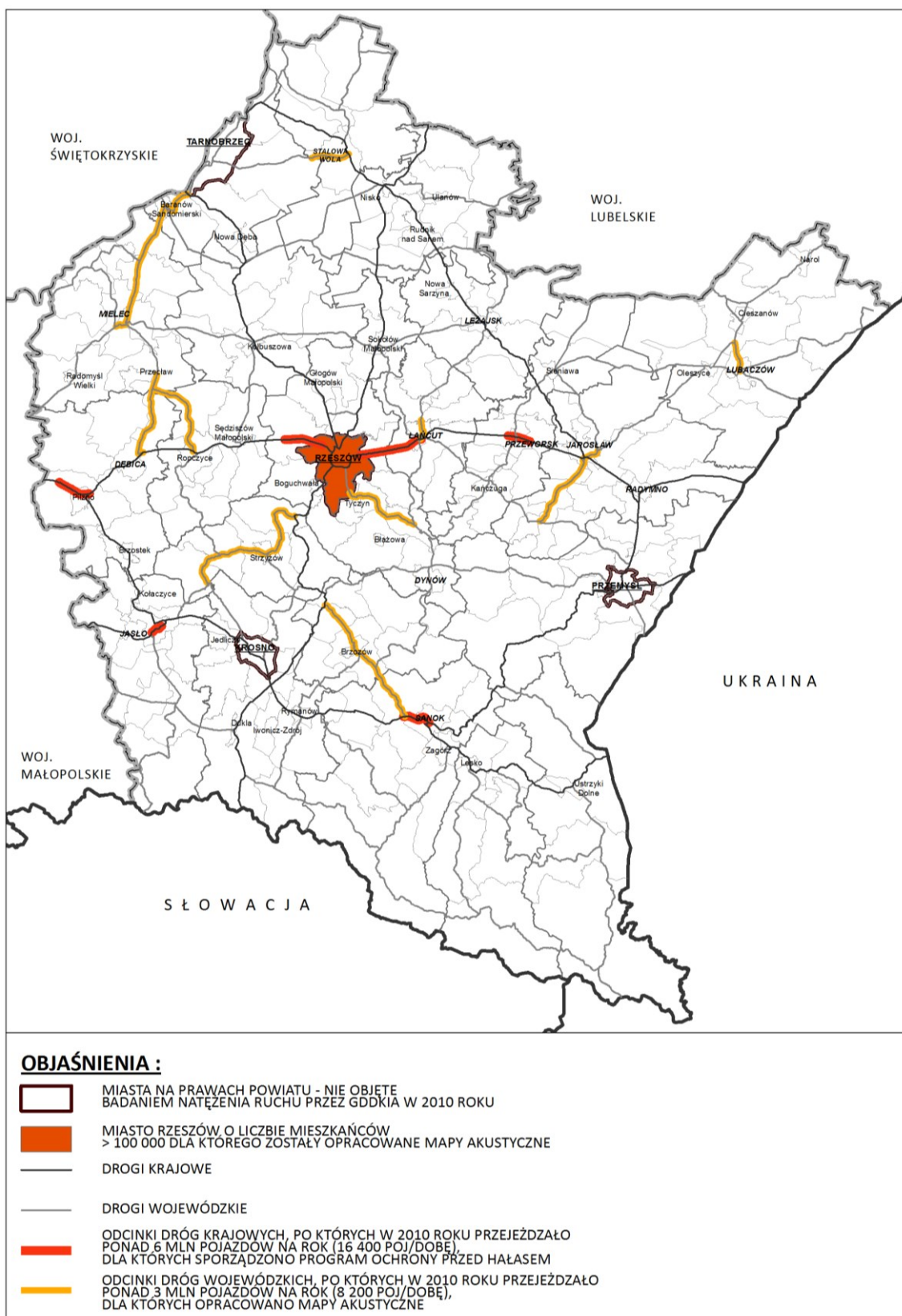
Klimat akustyczny województwa podkarpackiego kształtowany jest głównie przez hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) oraz hałas przemysłowy. Wyniki przeprowadzonych badań w ramach państwowego monitoringu środowiska wskazują, że zagrożenie nadmiernym hałasem jest powszechne i ma tendencję wzrostową. Województwo podkarpackie, w skali kraju, należy do województw średnio zagrożonych hałasem. Jego źródłem jest:

- ruch komunikacyjny na drogach o znaczeniu transeuropejskim i krajowym, m.in.: trasa E–40 (Europa Zachodnia – Ukraina), trasa E–371 (prowadząca na Słowację), droga krajowa Nr 19 (kraje nadbałtyckie – kraje Europy Południowej), a także drogi o znaczeniu regionalnym oraz lokalnym,
- eksploatacja linii kolejowych będących częścią europejskiego ciągu komunikacyjnego: magistrała E–30 (Drezno – Kijów) oraz linie regionalne,
- ruch komunikacyjny związany z działalnością 6 lotnisk cywilnych (Iwonicz, Krosno, Mielec, Turbia, Rzeszów-Jasionka, Rzeszów), oraz 5 lądowisk sanitarnych (Przemyśl, Rzeszów-szpital, Mielec, Sanok –szpital, Sanok-Baza) i 5 lądowisk wielofunkcyjnych (Bezmiechowa, Laszki, Arłamów, Stara Wieś, IKAR Jasło).
- działalność przemysłowa.

⁷³ Art. 118 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2013 poz. 1232)

⁷⁴ Art. 179 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2013 poz. 1232).

Rys. nr 22. Klimat akustyczny



Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji zawartych na stronie http://www.wrota.podkarpackie.pl/pl/bip/województwo-podkarpackie/wykaz_dok/ochrona_przed_halasem

Wzrastająca z roku na rok liczba samochodów, zwłaszcza ciężarowych, poruszających się po drogach województwa dodatkowo potęguje negatywne zjawisko związane z emisją nadmiernego hałasu. Najbardziej narażone na oddziaływanie hałasu są tereny znajdujące się w sąsiedztwie głównych dróg krajowych i wojewódzkich, a także przejść granicznych, gdzie natężenie ruchu jest największe.

W ramach państwowego monitoringu środowiska na terenie miast: Przemyśl, Krosno i Strzyżów, w 2010r. WIOŚ w Rzeszowie przeprowadził badania poziomów hałasu. Uzyskane wyniki znacznie przekraczały dopuszczalne standardy akustyczne w stosunku do funkcji spełnianej przez dany teren. Badania wykazały również, że uciążliwość hałasu była największa w najbliższym otoczeniu punktów pomiarowych (ulic w miastach). Z analizy przeprowadzonych W 2011 R. pomiarów hałasu w: Nisku, Łańcucie, Ustrzykach Dolnych wynika, że prawie we wszystkich punktach pomiarowo-kontrolnych stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren.

Na istniejącej sieci dróg krajowych, w 2010 roku przeprowadzony został generalny pomiar ruchu (z wyjątkiem tych odcinków, dla których zarządcami są prezydenci miast na prawach powiatu). Na terenie województwa podkarpackiego wyznaczono 45 odcinków dróg krajowych, na których średniodobowe natężenie ruchu pojazdów wyniosło ponad 8200. Są to następujące odcinki: Sandomierz – Gorzyce; Gorzyce – Stalowa Wola; Stalowa Wola /przejście/; Nisko /przejście/; Leżajsk /przejście/; Radymno – Żurawica; Żurawica – Przemyśl; Zarzecze – Nisko; Nisko /przejście/; Sokołów Małopolski /przejście/; Sokołów Małopolski – Stobierna; Stobierna – Rzeszów; Łoniów – Nagnajów; Jadachy – Nowa Dęba; Nowa Dęba /przejście/; Nowa Dęba – Majdan Królewski; Majdan Królewski – Kolbuszowa; Kolbuszowa /przejście/; Kolbuszowa – Głogów Małopolski; Głogów Małopolski – Rzeszów; Rzeszów – Babica; Babica – Lutcza; Lutcza – Domaradz; Siepietnica – Jasło; Jasło – Warzyce; Warzyce – Krosno; Krosno- Miejsce Piastowe; Miejsce Piastowe – Rymanów; Sanok – Zagórz; Lesko /przejście/; Ustrzyki Dolne /przejście/; Pilzno – Kamienica Dolna; Bukowa – Jasło; Pilzno – Dębica; Dębica /obwodnica/; Dębica – Lubzina; Lubzina – Ropczyce; Ropczyce /przejście/; Ropczyce – Sędziszów Małopolski; Sędziszów Małopolski – Kłęczany; Łańcut /przejście/; Łańcut – Przeworsk; Przeworsk – Jarosław; Jarosław /przejście/; Jarosław – Radymno. Dla dróg krajowych zostały opracowane mapy akustyczne.

Pomiary natężenia ruchu przeprowadzone w 2010 wykazały, że w województwie było 6 odcinków dróg, po których przejeżdżało ponad 6 mln pojazdów/rok. Należały do nich następujące odcinki dróg: Machowa – Pilzno (obwodnica), Kłęczany – Rzeszów, Rzeszów – Łańcut, Przeworsk – przejście graniczne, Jasło – obwodnica, Sanok – przejście graniczne. Dla wymienionych odcinków dróg został opracowany „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg o obciążeniu ruchem powyżej 6 mln przejazdów rocznie”.

Na podstawie przeprowadzonych w 2010 roku pomiarów natężenia ruchu na drogach wojewódzkich stwierdzono, że w województwie jest 18 odcinków dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 mln pojazdów na rok (8200 poj./d). Należą do nich następujące odcinki: Nagnajów–Baranów Sandomierski, Baranów Sandomierski–Jaślany, Jarosław–Pruchnik, Grabownica–Sanok, Babica–Strzyżów, Jaślany–Mielec, Tuszyna–Ropczyce, Strzyżów, Dachnów–Lubaczów, Strzyżów–Wiśniowa,

Wiśniowa–Twierdza, Rzeszów–Tyczyn–Dylągówka, Tuszyna–Dębica, Domaradz–Brzozów–Grabownica, Łańcut – ul. Podzwierzyńiec, Jarosław–Szówsko, Stalowa Wola – ul. KEN, Wola Mielecka–Mielec.

W 2011 roku zostały wykonane mapy akustyczne dla 11 odcinków dróg na terenie 12 powiatów (brzozowskiego, dębickiego, jarosławskiego, lubaczowskiego, łańcuckiego, rzeszowskiego, sanockiego, stalowowolskiego, strzyżowskiego, tarnobrzckiego, mieleckiego oraz ropczycko – sędziszowskiego), gdzie natężenie ruchu wynosiło ponad 3 mln pojazdów/rok (8200 poj./d). Należały do nich następujące odcinki dróg: DW865, DW866, DW871, DW877, DW878, DW880, DW886, DW984, DW985 DW986 i DW988. Dla ww. odcinków dróg przygotowywane są mapy akustyczne.

W 2011r. zostały opracowane mapy akustyczne miasta Rzeszowa, w których uwzględniony został hałas komunikacyjny, przemysłowy, lotniczy i kolejowy. Z analizy map akustycznych wynika, że głównym źródłem kształtującym klimat akustyczny miasta Rzeszowa jest hałas drogowy.

Źródła hałasu kolejowego, przemysłowego i lotniczego stanowią drugorzędne źródła, ich oddziaływanie ogranicza się do bezpośredniego otoczenia.

Niewielkie znaczenie w skali województwa ma hałas kolejowy oraz hałas lotniczy (ze względu na ograniczenie częstotliwości przejeżdżania pociągów, linie kolejowe). Są to źródła hałasu, których eksploatacja aktualnie nie powoduje znaczącego, negatywnego, długotrwałego oddziaływania akustycznego na znacznych obszarach oraz przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku.

Hałas lotniczy ma charakter lokalny, a jego uciążliwość związana jest z pojedynczymi przelotami samolotów. Problem hałasu lotniczego na terenie województwa nie występuje, co można stwierdzić na podstawie analizy stopnia wykorzystania lotnisk. Lotnisko krajowe Rzeszów – Jasionka jest wykorzystywane w niewielkim stopniu w stosunku do potencjalnych możliwości. W 2011 roku zarejestrowano 12 357 startów i lądowań statków powietrznych (według ww. dyrektywy mapy akustyczne winny być sporządzane jeżeli stwierdzono 50 tysięcy przemieszczeń samolotów rocznie).

Dla linii kolejowych przebiegających przez województwo badania akustyczne hałasu kolejowego nie były przeprowadzane. Ze względu na ograniczenie (i dalsze ograniczenia) częstotliwości kursowania pociągów, linie kolejowe nie są zaliczone do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach i powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Natężenie ruchu większe niż 60 tys. przejazdów pociągów na rok (na danym odcinku) obliguje do sporządzenia map akustycznych. Jednak na żadnym odcinku linii kolejowej w województwie podkarpackim nie stwierdzono tak wysokiego natężenia ruchu.

Hałas przemysłowy, ze względu na intensywność oraz skalę oddziaływania, ma raczej charakter lokalny. Zagrożenie hałasem przemysłowym wykazuje w ostatnich latach tendencję spadkową. Dostępność do nowoczesnych technologii w produkcji sprawia, że zasięg hałasu przemysłowego staje się coraz mniejszy. Uciążliwością akustyczną odznaczają się niewielkie zakłady usługowe, produkcyjne, a także prowadzące działalność gospodarczą. Najczęstszym źródłem emisji

ponadnormatywnego poziomu dźwięku są instalacje, procesy technologiczne, maszyny, urządzenia (chłodnicze, wentylacyjne i klimatyzacyjne) oraz transport wewnątrz zakładowy.

5.8. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE

W Unii Europejskiej podstawowym dokumentem dotyczącym ochrony ludności przed polami elektromagnetycznymi, jest przyjęta w dniu 12 lipca 1999 roku Rekomendacja Rady Europejskiej w sprawie ograniczenia ekspozycji pól elektromagnetycznych o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz na ludność. W Polsce podstawowym aktem normatywnym w zakresie ochrony środowiska przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym, jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.). Zgodnie z tą ustawą, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz na zmniejszaniu poziomów pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na terenie województwa podkarpackiego potencjalnym źródłem ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są głównie: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 400 kV i 700 kV), stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej (wg. btsearch.pl⁷⁵ na terenie województwa podkarpackiego wg stanu z dnia 19 maja 2012 znajduje się 756 stacji bazowych). Rozwój nowoczesnych systemów komunikacyjnych (system 3G) może spowodować wzrost liczby nowych stacji bazowych.

Monitoring pól elektromagnetycznych jest podstawowym narzędziem ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gdyż dostarcza on informacji o poziomach pól elektromagnetycznych w środowisku. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacja zmian dokonywana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wg kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Prawo ochrony środowiska obowiązuje wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska do prowadzenia okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz aktualizowania corocznego rejestru zawierającego informacje o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na terenie województwa nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w wyznaczonych przez WIOŚ w Rzeszowie w punktach pomiarowych. W latach 2005–2007 monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony był w bezpośrednim otoczeniu źródła promieniowania i jego zadaniem było potwierdzenie lub wykluczenie zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi ekspozowanych na działanie pola elektromagnetycznego.

Od 2008 r. zmienił się sposób monitorowania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku⁷⁶. Monitoring prowadzony jest w miejscach dostępnych dla ludności i nie jest on ukierunkowany na badanie oddziaływania konkretnego źródła promieniowania. Obecnie dąży się do intensyfikacji badań

⁷⁵ Wyszukiwarka stacji bazowych telefonii komórkowej GSM i UMTS

⁷⁶ 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 (Dz.U.2007.221.1645).

oraz śledzenia długoterminowych zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Cykl badawczy prowadzony jest w okresie trzyletnim. Ocena poziomu promieniowania dokonano dla trzech rodzajów terenów:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

W cyklu badawczym 2008-2009 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na wyznaczonych obszarach województwa.

Średnie wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego uzyskane w cyklu pomiarowym i uśrednione dla 45 punktów pomiarowych dla każdego z rodzajów obszarów województwa osiągnęły następujące poziomy:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys. – 0,26 V/m (+/-0,052 V/m),
- w pozostałych miastach – 0,22 V/m (+/-0,044 V/m),
- na obszarach wiejskich - <0,1 V/m [0,099 V/m (+/-0,02V/m)].

Kolejny cykl badawczy obejmuje lata 2010-2012. w latach 2010 - 2012r. również nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na wyznaczonych obszarach województwa (Rys. nr 23). Z przeprowadzonych badań wynika, że poziomy promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na obszarze województwa są bardzo niskie, a średni poziom promieniowania elektromagnetycznego wynosi zaledwie 3% wartości dopuszczalnej. Największe średnie poziomy pól elektromagnetycznych odnotowywane są w dużych aglomeracjach, gdzie wiele źródeł promieniowania jest jednocześnie aktywnych.

W 2011 r. najwyższe poziomy pól elektromagnetycznych zarejestrowano na następujących obszarach województwa :

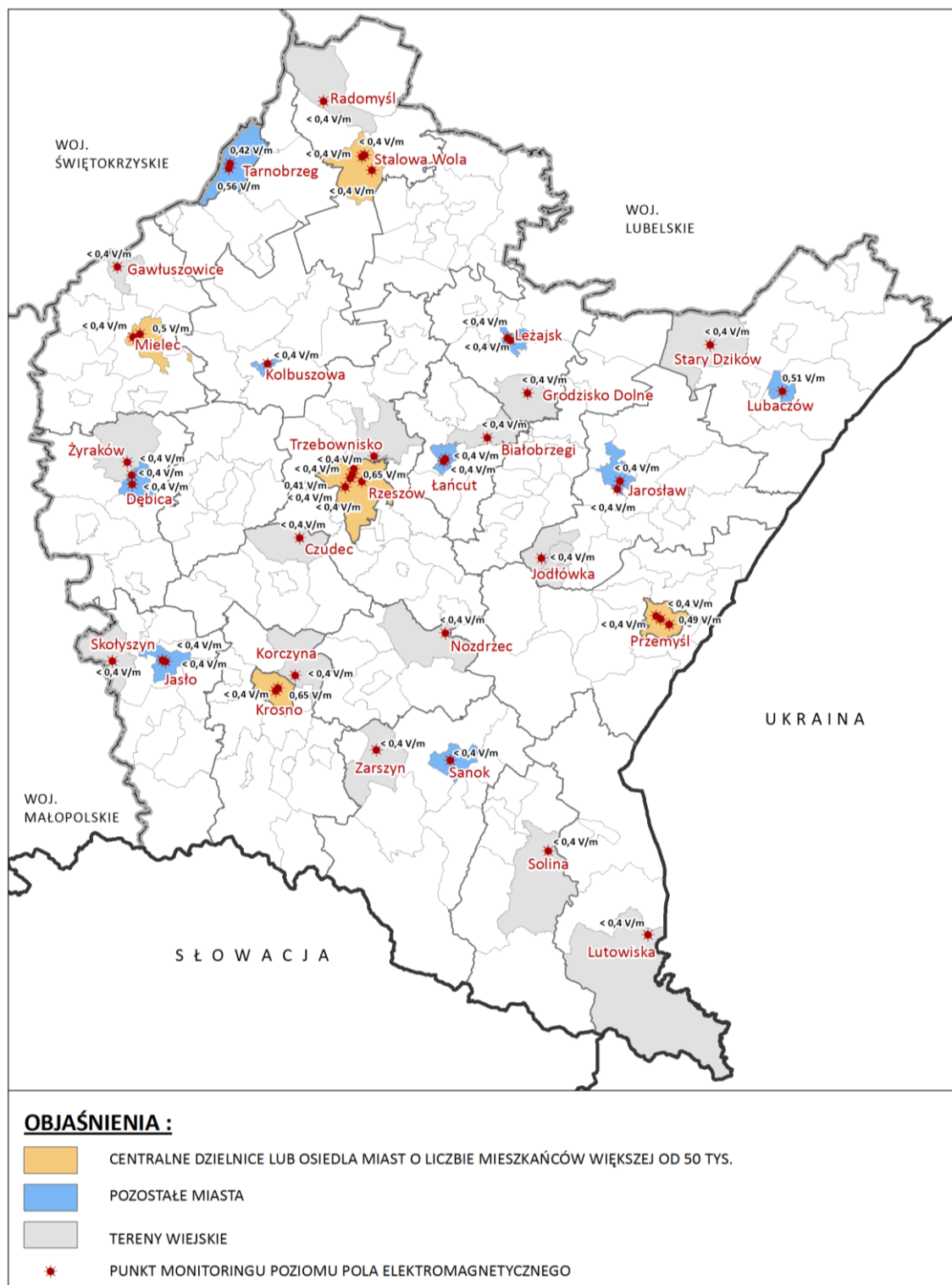
1. Miasto Rzeszów, osiedle Śródmieście, rejon ul. Przesmyk (0,65 V/m +/- 0,13 V/m),
2. Miasto Krosno, osiedle Śródmieście, rejon ul. Rynek (0,65 V/m +/- 0,13 V/m)
3. Miasto Tarnobrzeg, osiedle Serbinów, rejon ul. M. Dąbrowskiej (0,56 V/m +/- 0,11 V/m),
4. Lubaczów, osiedle Jagiellonów, rejon ul Jagiellonów (0,51 V/m +/- 0,1 V/m),
5. Mielec, osiedle Niepodległości, rejon ul. Solskiego (0,5 V/m +/- 0,1 V/m),
6. Miasto Przemyśl, osiedle Bakończyce, rejon ul. Bakończyckiej (0,49 V/m +/- 0,1 V/m),
7. Miasto Tarnobrzeg, osiedle Piastów, rejon ul. Dąbrówki (0,42 V/m +/- 0,08 V/m),
8. Miasto Rzeszów, osiedle Gen. Andersa, rejon ul. Rudnickiego (0,41 V/m +/- 0,08 V/m).

W 2012 r. najwyższe poziomy pól elektromagnetycznych zarejestrowano w następujących miejscowościach:

1. Miasto Przemyśl, osiedle Pogórze - Zniesienie (0,43 V/m +/- 0,09 V/m),
2. Miasto Jarosław, osiedle Jagiellonów(0,45 V/m +/- 0,09 V/m)

Na pozostałych obszarach województwa poziomy pól elektromagnetycznych były niższe od progu czułości sondy pomiarowej tj. od wartości 0,4 V/m

Rys. nr 23. Lokalizacja punktów monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych oraz wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzonych w woj. podkarpackim w 2012 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Informacji o wynikach badań poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzonych na obszarze województwa podkarpackiego w 2011 r. – WIOŚ w Rzeszowie

5.9. PROCESY GEODYNAMICZNE

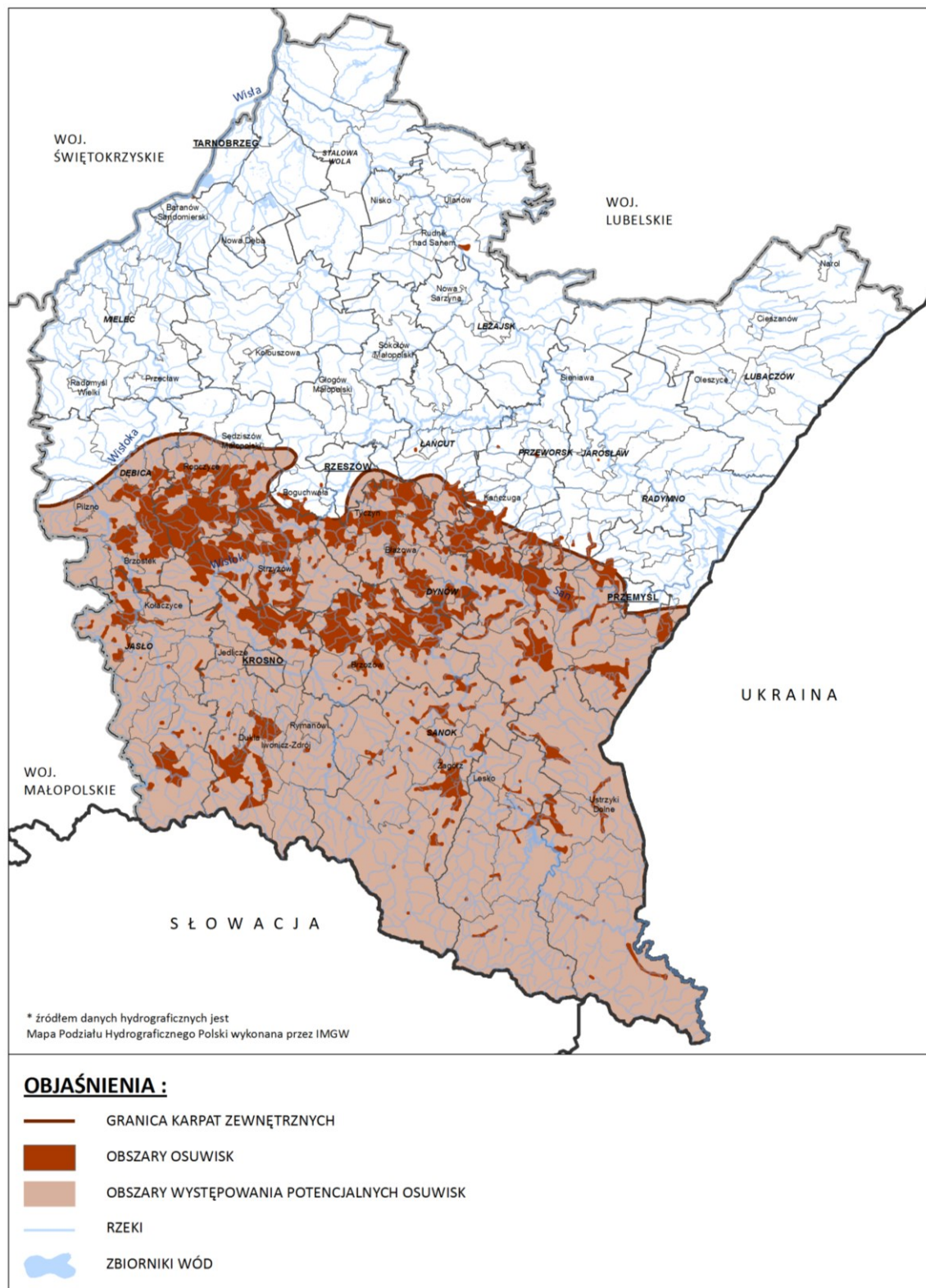
Obszar województwa podkarpackiego, w części południowej, zajmowany jest przez Karpaty fliszowe ze zróżnicowaną i złożoną budową. Wśród geologicznych jednostek strukturalnych wyróżniamy tutaj płaszczowinę magurską, dukielską, śląską, podśląską, skolską i stebnicką. W obrębie każdej z nich mogą rozwijać się ruchy masowe. Ruchy masowe, powstałe w wyniku uruchomienia procesów geodynamicznych, potocznie nazwane są osuwiskami. Powstawanie osuwisk wiąże się z utratą stabilności zbocza pod wpływem czynników zewnętrznych: naturalnych (intensywne i długotrwałe opady, ekstremalne zjawiska powodziowe) i antropogenicznych (naruszenie stabilności zboczy poprzez niewłaściwe zagospodarowanie). 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.

Osuwiska najczęściej występują w obszarach górskich i w terenach pagórkowatych o zboczach wykazujących duże nachylenie. Najbardziej narażonymi na występowanie osuwisk są zbocza o kącie nachylenia 9° - 25° , szczególnie w przedziale 9° - 14° . Mniejsze natężenie tego zjawiska zaobserwowano na zboczach nachylonych pod kątem powyżej 25° , natomiast osuwiska na stokach nachylonych poniżej 9° występują sporadycznie. 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, Pogórzu Dynowskim i Pogórzu Przemyskim. Najwięcej osuwisk odnotowano w gminach: Dubiecko, Krzywca, Bircza, Niebylec. W obszarze Beskidu Niskiego i Bieszczadów dużą aktywność osuwisk zaobserwowano w gminach: Dukla, Lutowiska, Sanok. Powierzchniowo największe osuwiska stwierdzono na terenie gmin Łańcut i Lubenia.

W 2010 r. na przełomie maja i czerwca pod wpływem katastrofalnych opadów atmosferycznych ponownie zostały uruchomione intensywne procesy osuwiskowe. Zniszczeniu uległy budynki prywatne oraz obiekty użyteczności publicznej. Wg danych Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie zgłoszono 284 uszkodzonych lub zniszczonych budynków. Największą ich ilość stwierdzono w powiecie strzyżowskim – 103, głównie w gminach Czudec i Strzyżów. Znaczne zniszczenia odnotowano również w powiecie dębickim, rzeszowskim i jasielskim. Z informacji Starostwa Powiatowego w Strzyżowie wynika, że w 2010 r. na terenie powiatu zostało uszkodzonych ponad 400 obiektów budowlanych, zarówno prywatnych (budynki mieszkalne i gospodarcze), jak i publicznych (infrastruktura drogowa, przesyłowa, obiekty użyteczności publicznej).

Rys. nr 24. Obszary osuwiskowe



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analizy zjawisk osuwiskowych na terenie województwa podkarpackiego”, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, 2001

Północna część województwa podkarpackiego (obszar Kotliny Sandomierskiej) nie posiada odpowiednich warunków do powstawania procesów osuwiskowych na dużą skalę, jest to obszar równinny, o niewielkich deniwelacjach terenu. Nie mniej jednak w „Analizie zjawisk osuwiskowych na terenie województwa podkarpackiego” 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 pogórskiej i górskiej części województwa istnieją liczne, duże i małe obszary starych, nieaktywnych osuwisk. I choć nie powodują one w danym momencie zagrożenia, to w sprzyjających dla siebie warunkach, np. po długotrwałych opadach atmosferycznych, mogą się uaktywnić. Ponadto w dolinach rzek lub w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych, w strefach brzegowych zbiorników Solina i Myczkowce występują zjawiska powierzchniowych ruchów masowych związanych z erozją rzek i abrazją (np. odpadanie).

Obszary występowania osuwisk, również potencjalnych obrazuje Rys nr 24.

Prognozowanie zjawisk osuwiskowych jest zadaniem trudnym, szczególnie w naszym klimacie umiarkowanym kontynentalno-morskim, w którym mamy do czynienia z okresami suszy lub też okresami gwałtownych deszczy, różną ich częstotliwością, długością, intensywnością, a także nieregularnością. Wszystko to powoduje, że możemy jedynie określić statystyczne prawdopodobieństwo ich wystąpienia osuwisk, ale nie dokładne miejsce zjawiska, czas i jego natężenie, które są istotne ze względów społecznych i gospodarczych. Ważnym zadaniem dla diagnozowania zagrożenia jest rejestracja nowych oraz odnawiających się osuwisk, a także prowadzenie systemu sieci monitoringu zjawisk osuwiskowych (zasięg obszarów i ich aktywność, zmiany głębokości położenia zwierciadła wód gruntowych itp.). Zgodnie z założeniem Ministra Środowiska, w Państwowym Instytucie Geologicznym w Krakowie przygotowywana jest baza danych osuwiskowych (SOPO – System Osłony Przeciwosuwiskowej) dla Karpat fliszowych i wybranych rejonów Polski.

Najlepszym przeciwdziałaniem negatywnym skutkom ruchów masowych jest wykluczenie terenów osuwiskowych spod jakiegokolwiek inwestycji oraz prowadzenie działań zabezpieczających przed dalszym niszczeniem terenu np.: drenaż stoków, odwadnianie terenu, zalesienia, o ile to możliwe i zasadne.

5.10. POWODZIE I SUSZE

Województwo podkarpackie położone jest na obszarze dorzecza Górnej Wisły z wyjątkiem zlewni rzeki Strwiąż należącej do dorzecza Dniestru. Obszar dorzecza Górnej Wisły charakteryzuje duże zróżnicowanie środowiska geograficznego, rzeźby terenu, budowy geologicznej, szaty roślinnej, klimatu i pozostającego pod ich wpływem reżimu rzek. Poziom zagrożenia powodziowego, w tym dorzeczu jest wyższy, co najmniej o 15 % od przeciętnego zagrożenia powodziowego w Polsce. W dorzeczu górnej Wisły najczęściej występują wezbrania opadowe i roztopowe, rzadziej natomiast zatorowe.

Rys. nr 25. Obszary znaczących powodzi historycznych w województwie podkarpackim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wstępnej oceny ryzyka powodziowego – Mapa znaczących powodzi historycznych w woj. podkarpackiego – <http://www.kzgw.gov.pl/>

Charakterystyczne dla dorzecza Górnej Wisły jest to, że wezbrania nie obejmują całego dorzecza, a poszczególne zlewnie. W województwie podkarpackim jest około 280 tys. ha obszarów zagrożonych powodzią wywołowaną wysokimi opadami lub gwałtownym topnieniem śniegu. Obszary zalewowe zlokalizowane są głównie w dolinach Wisły, Sanu, Wisłoki i Wistoka oraz ich dopływów. Ochrona przeciwpowodziowa w województwie realizowana jest głównie poprzez działania techniczne.

Na system technicznej ochrony przed powodzią składają się następujące elementy działające niezależnie lub systemie:

- środki ograniczające wielkość wezbrania – zbiorniki dużej retencji: „Solina” na rzece San, i „Besko” na rzece Wisłok, polder „Flora” oraz zbiorniki małej retencji o znaczeniu lokalnym z możliwością redukcji niewielkich wezbrań;
- środki ograniczające zasięg powodzi – wały przeciwpowodziowe zlokalizowane w dolinach Wisły i jej dopływów: Sanie, Wisłocie, Trześniówce, Łęgu, Babulówce, Nowym Brniu oraz cieków niższego rzędu, o łącznej długości 634,72 km chroniące obszar o powierzchni ok. 71,5 tys. ha;
- środki ograniczające skutki powodzi na terenach przybrzeżnych – zabudowa koryt rzek i potoków.

Stan techniczny infrastruktury przeciwpowodziowej w województwie od wielu lat oceniany jest jako niezadowalający. Aktualne środki techniczne nie stanowią wystarczającego zabezpieczenia przed powodzią i często nie spełniają swej funkcji, a każda kolejna powódź ujawnia kolejne braki i niedoskonałości systemu. Skutkiem braku odpowiedniego zabezpieczenia i ochrony przed zagrożeniem powodziowym są bardzo wysokie straty i szkody powodziowe.

Tylko w 2010r. ważniejsze straty powodziowe województwie wyniosły 762 461,4 tys zł co stanowiło 17% tych strat w Polsce.

Stan techniczny obwałowań przeciwpowodziowych (głównego systemu technicznej ochrony przed wysokimi wezbraniem na terenie województwa) pomimo sukcesywnych modernizacji, na wielu odcinkach jest nadal zły. Wg danych Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Rzeszowie 275,75 km obwałowań przeciwpowodziowych wymaga modernizacji.

Występujący od lat deficyt środków finansowych nie pozwala na wykonanie pełnego zakresu prac konserwacyjnych zapewniających utrzymanie urządzeń przeciwpowodziowych w należytym stanie technicznym (niedobór środków w 2012r. na utrzymanie wód i urządzeń melioracji wodnych podstawowych PZMiUW szacuje na kwotę ok. 20 mln zł oraz na usuwanie szkód powodziowych na ok. 15 mln zł). Niewystarczająca ilość środków uniemożliwia również wykonywanie obligatoryjnych, okresowych ocen stanu technicznego obwałowań. Ważne oceny 5-cio letnie posiada 368,84 km istniejących obwałowań (stan na dzień 31-12-2011r.) oraz 13 zbiorników wodnych (stan na dzień 30-11-2011r.). Ponadto na zły stan techniczny urządzeń przeciwpowodziowych duży wpływ mają cyklicznie powtarzające się zjawiska powodziowe przyczyniające się do powstawania nowych szkód. Brak środków finansowych powoduje, że po każdej powodzi część urządzeń pozostaje

nieodbudowana. Tylko w 2010 roku w wyniku powodzi w województwie uszkodzonych zostało ok. 115 km obwałowań przeciwpowodziowych.

Istotnym elementem ochrony przeciwpowodziowej są również działania prewencyjne w zakresie informowania i edukacji społeczeństwa o zagrożeniach powodziowych. Należy do nich zaliczyć opracowania o charakterze studium ochrony przeciwpowodziowej, zrealizowane przez RZGW w Krakowie w latach 2009-2010. Dla obszaru województwa podkarpackiego w tym zakresie wykonane zostały następujące opracowania: "Określenie zagrożenia powodziowego w zlewni Wisłoki", "Określenie zagrożenia powodziowego w zlewni Wisłoka" oraz "Wyznaczenie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Sanu, jako integralnego elementu studium ochrony przeciwpowodziowej". Opracowania te zawierają informację o zasięgach i rzędnych wód powodziowych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia (w tym prawdopodobieństwo określonych w Dyrektywie powodziowej, tj. 10, 1 i 0,2%), wyznaczoną z wykorzystaniem modelowania hydraulicznego, dla najbardziej powodziogennych rzek i potoków. W zakresie obszaru położonego w granicach województwa podkarpackiego, dotyczą one następujących cieków:

- w zlewni Wisłoki: Wisłoka, Wilsznia, Ryj, Iwielka, Szczawa, Kłopotnica, Dębownica, Ropa, Olszanka, Młynówka, Bednarka, Jasiołka, Dukielka, Jasionka, Bieździada (Bieździedza), Dębówka, Gogółówka, Kamienica, Jodłówka, Dulcza, Ostra, Grabinka, Wielopolka, Niedźwiadka, Stary Breń;
- w zlewni Wisłoka: Wisłok (od przekroju zaporowego), Pielnica, Morwawa, Lubatówka, Lublica, Stobnica, Gwoźnica, Lubcza, Strug, Czarna, Sawa, Mlecza i Mlecza Wschodnia.
- w zlewni Sanu: San od ujścia Wołosatego, Solinka, Wetlina od ujścia Wetlinki, Olszanica (Olszanka), Wańkowa (Wańkówka), Hoczewka od m. Jabłonki, Derbak od m. Bezmiechowa Górna, Osława, Osławica, Tarnawka, Płowiecki, Sanoczek od m. Sanoczki, Tyrawka, Berezka, Pilanka (Dopływ w Tyrawie Wołoskiej), P. Witryłów, Jabłonka (Stara Rzeka), Magierka, Baryczka, Łubieńka, Dynówka, Harta, Ulanka (Ostrówek), Olszówka (Pawłokoma), Dylągowa, Drohobyczka, Śliwnica (Śliwniczanka), Jawornik, Stupnica (Stopnica), Korzenicki od m. Boguszkówka, Kamionka, Cisowa, Łętownianka, Dopływ z Prałkowiec, Wiar (w granicach RP), Wisznia (od granicy), Rada, Szkło (od granicy), Łęg Rokitnicki i Rokietnica, Lubaczówka (od granicy), Sołotwa, Dopływ spod Sieniawy, Błotnia, Złota I od m. Słoboda Mała, Złota II od m. Wólka Łamana, Jagódka, Trzebośnica, Rudnia, Tanew, Łada, Wirowa, Barcówka, Bukowa, Biała. Opracowania zrealizowane w latach 2009-2010 są podstawą do wykonywanych obecnie w ramach Programu Ochrony przed Powodzią w Dorzeczu Górnej Wisły, analiz programów inwestycyjnych w poszczególnych zlewniach.

Aktualnie w trakcie realizacji jest opracowanie pt. "Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Sanu (wraz ze zlewnią Wisłoka) - termin zakończenia - styczeń 2015 r., a w najbliższych miesiącach rozpoczęta zostanie realizacja analogicznego opracowania dla zlewni Wisłoki (planowany czas realizacji: 2013-2014). Opracowania te zawierać będą m.in. diagnozę istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej w zlewni, wariantowe analizy rozwiązań technicznych w zakresie ochrony przeciwpowodziowej (oparte na modelowaniu hydraulicznym), a także opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko.

Dyrektywa Powodziowa⁷⁷ i przepisy Prawa wodnego⁷⁸ wymagają sporządzenia 4 ważnych dokumentów planistycznych, istotnych dla właściwego zarządzania ryzykiem. Są to:

- a) wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) – dokument sporządzony w 2011 r.⁷⁹
- b) mapy zagrożenia powodziowego⁸⁰ i mapy ryzyka powodziowego – termin opracowania 22 grudzień 2013 r.;
- c) plany zarządzania ryzykiem powodziowym - termin opracowania grudzień 2015 r.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczone we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zlokalizowane są głównie w dolinach Wisły, Sanu, Wiśłoki i Wiśłoka oraz ich dopływów. Wstępna ocena ryzyka powodziowego nie jednak stanowi podstawy do planowania przestrzennego, gdyż celem tego dokumentu jest wstępne zidentyfikowanie obszarów zagrożonych powodzią a nie precyzyjne wyznaczenie ich zasięgu. Dla rzek wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostanie wykonane matematyczne modelowanie hydrauliczne, w wyniku którego wyznaczone zostaną precyzyjne zasięgi obszarów, przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego, które będą stanowić podstawę do prowadzenia polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodziowego. W ramach WORP sporządzone zostały mapy:

- a) mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi dla woj. podkarpackiego;
- b) mapa znaczący powodzi historycznych dla woj. podkarpackiego;
- c) mapa obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne dla woj. podkarpackim.

Do 18 marca 2011 r. obowiązywały ograniczenia w zagospodarowywaniu obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią, określonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Po 18 marca zaostroszono przepisy rozszerzające zasięg ograniczeń o obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią określone przez dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej w studiach ochrony przeciwpowodziowej obowiązujące na obszarach gdzie nie sporządzono planów zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z przepisami przejściowymi tj. art. 14 i 17 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 o zmianie ustawy Prawo wodne, oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 Nr 32 poz. 159) na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy wynikające z art. 88l ust. 1 oraz art. 40 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (Dz.U. 2012 poz. 145 tekst jednolity). Zjawisko suszy związane jest z warunkami klimatycznymi, niewłaściwą działalnością człowieka w zakresie melioracji, odwodnień, zalesień oraz brakiem kompleksowego programu

⁷⁷ Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, potocznie zwana Dyrektywą Powodziową.

⁷⁸ Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr. 239 poz. 2019, z późn. zm.)

⁷⁹ Wstępna ocena ryzyka powodziowego została opracowana w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Projekt realizowany jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - PIB (IMGW) w konsorcjum z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej (KZGW), Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii (GUGiK), Rządowym Centrum Bezpieczeństwa (RCB) oraz Instytutem Łączności. Za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

⁸⁰ Na obszarach, dla których istnieje studium ochrony przeciwpowodziowej sporządzone przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej, studium to, zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne i niektórych innych ustaw, zachowuje ważność do dnia sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego.

hydrotechnicznego i agrotechnicznego w rolnictwie. Skutkiem suszy jest zakłócenie bilansu wodnego danego obszaru, które wpływa negatywnie na wegetację roślin, ogranicza możliwości wykorzystania wód powierzchniowych w gospodarce komunalnej i przemyśle. Według Ustawy Prawo wodne, ochrona przed suszą jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Powinno się ją prowadzić zgodnie z planami przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy oraz planami przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych.

W Polsce susze występują najczęściej w okresie wegetacyjnym, gdy napływa bardzo ciepłe i suche powietrze zwrotnikowe, które przynosi 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. Na terenie województwa podkarpackiego nierównomierne rozłożenie naturalnych zasobów wodnych i niewystarczająca retencja zbiornikowa w stosunku do potrzeb ludności i gospodarki, powodują zwiększenie negatywnych skutków zjawiska suszy.

W okresie ostatnich 10 lat na terenie województwa podkarpackiego najbardziej dotkliwa susza wystąpiła w 2003 r. Badania przeprowadzone przez RZGW Kraków⁸¹ w celu rozpoznania zjawiska suszy w 2003 r. wykazały, że spośród 159 gmin z terenu województwa podkarpackiego 119 gmin zgłosiło wystąpienie zjawiska suszy. Z danych gmin wynika, że 39% powierzchni województwa zostało dotknięte suszą oraz ok. 9% mieszkańców poszczególnych gmin okresowymi brakami wody przeznaczonej do spożycia. Niemal na całym obszarze województwa zaobserwowano znaczne obniżenie poziomu wody w ciekach, zanik mniejszych cieków oraz obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych.

Do oceny zagrożenia suszą na gruntach rolnych został utworzony system monitoringu skutków suszy rolniczej (SMSR), uwzględniający klimatyczny bilans wodny (KBW) i zmienność przestrzenną warunków glebowych. System Monitoringu Suszy Rolniczej w Polsce prowadzi na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy w Puławach (IUNG-PIB). System ma za zadanie wskazać obszary, na których potencjalnie wystąpiły straty spowodowane warunkami suszy dla upraw w Polsce. W 2010r. i 2012r. na obszarze województwa podkarpackiego nie stwierdzono zagrożenia wystąpienia suszy rolniczej⁸², natomiast w 2011r. jako obszary zagrożone wskazano gminy powiatu lubaczowskiego (gminę Narol oraz gminę Cieszanów (obszar wiejski) w terminie od 11 kwietnia do 10 czerwca.

W województwie podkarpackim brak jest kompleksowych programów przeciwdziałania skutkom suszy oraz planów przeciwdziałania skutkom suszy.

⁸¹ „Zjawisko suszy na obszarze działania RZGW w Krakowie w 2003 roku”- RZGW Kraków – 01-2004r. - <http://www.krakow.rzgw.gov.pl>

⁸² System monitoringu suszy rolniczej - <http://www.susza.iung.pulawy.pl>

5.11. ODPADY

Za odpady uznaje się każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do których pozbycia się jest obowiązany (art. 3.1.6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21)).

Gospodarka odpadami w województwie podkarpackim prowadzona jest zgodnie z Polityką ekologiczną państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016⁸³, z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014⁸⁴, Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego⁸⁵ oraz z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami. Znowelizowana w 2011r. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach, wskazuje iż zarząd województwa opracuje plan gospodarki odpadami, który podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 6 lat. Dotyczy on odpadów wytworzonych na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych (art.34 ustawy o odpadach).

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Źródłami ich wytwarzania są gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej”, obiekty turystyczne, targowiska i inne.

Według danych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO) w 2011r. wytworzono w województwie podkarpackim ogółem 3,7 mln Mg odpadów z grup 1-19. Jest to znacznie więcej (o 1,6 mln Mg) niż w roku 2010. a wynika to z prowadzenia prac budowlanych związanych z realizacją inwestycji drogowych w województwie.

Z ogólnej masy odpadów przemysłowych najwięcej, aż 62% pochodzi z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, a po około 10 % przypada na odpady z procesów termicznych oraz odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków. Wytworzone odpady były w zdecydowanej większości zagospodarowane na terenie województwa. W 2011r. odzyskowi poddano 71% odpadów natomiast unieszkodliwieniu niecałe 4 %..

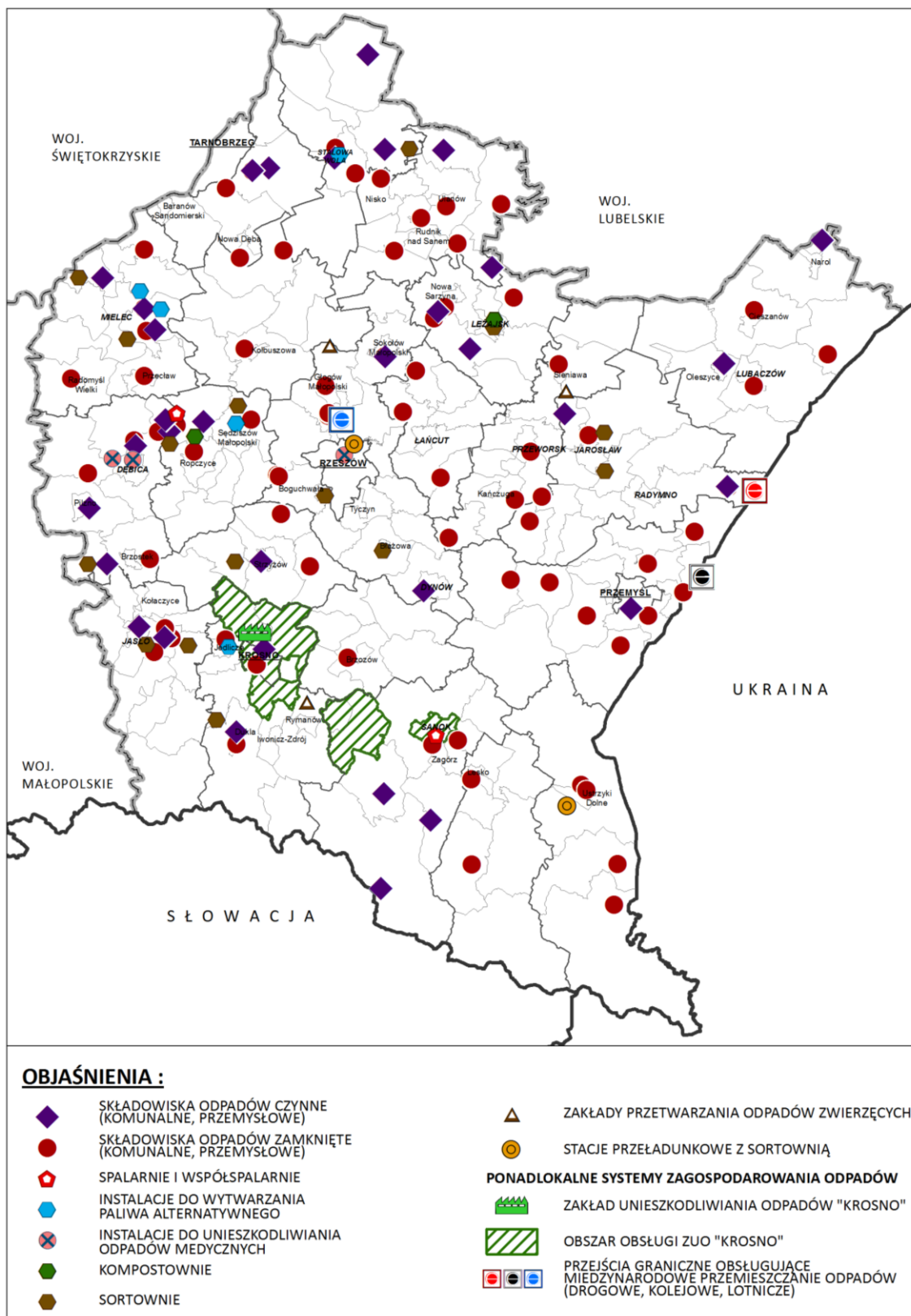
W całkowitej masie wytworzonych odpadów przemysłowych znajdowało się ok. 2% odpadów niebezpiecznych, powstałych głównie w związku z pracami budowlanymi i remontowymi 20%.

⁸³ „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” przyjęta uchwałą Sejmu RP z 2009 r. MP. Nr 34, poz. 501),

⁸⁴ „Krajowy plan gospodarki odpadami 2014” (Kpgo 2014) uchwalony przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 217 z dnia 24 grudnia 2010 r. (M.P. Nr 101, poz. 1183,

⁸⁵ „Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego przyjęty został uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego nr XXIV/409/12 z dnia 27 sierpnia 2012r.

Rys. nr 26. Gospodarka odpadami w województwie podkarpackim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie WPGO, 2012 r.

Na terenie województwa podkarpackiego w 2011r. wytworzono szacunkowo 537,8 tys. Mg odpadów, z czego najwięcej było odpadów takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych (łącznie 34,8%) oraz odpadów kuchennych i ogrodowych (32,8%). Wg danych GUS zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych objętych było w województwie 81% mieszkańców. W 2011r. zebrano łącznie 377 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego 286 tys. Mg zostało zdeponowane na składowiskach, co stanowiło 75,9% masy odpadów zebranych.

Na koniec 2011 roku w województwie podkarpackim funkcjonowało 18 sortowni przetwarzających odpady komunalne i opakowaniowe, w tym 10 sortowni odpadów z selektywnej zbiórki, 5 sortowni odpadów z selektywnej zbiórki i odpadów zmieszanych oraz 3 sortownie wyłącznie odpadów zmieszanych o łącznych nominalnych mocach przerobowych 212,4 tys. Mg/rok.

Biorąc pod uwagę, że w województwie wytworzono w 2011 roku ok. 505 tys. Mg odpadów komunalnych zmieszanych (bez odpadów wielkogabarytowych) należy uznać, że istniejące moce przerobowe były niewystarczające.

5.12. POWAŻNE AWARIE I BOMBY EKOLOGICZNE

Rozwój gospodarczy i postępujący za tym rozwój technologii przemysłowych sprawia, że wzrasta zagrożenie chemiczne, pożarowe, techniczne, ekologiczne. Corocznie zwiększa się zarówno ilość niebezpiecznych substancji chemicznych przechowywanych i wytwarzanych w zakładach, jak również transportowanych po drogach i trasach kolejowych. Działania związane z zapobieganiem poważnym awariom i ograniczanie ich skutków dla ludzi i środowiska naturalnego regulowane jest na terenie Unii Europejskiej przez dyrektywy wspólnoty Europejskiej⁸⁶.

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, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 z późn. zm.), która nakłada na Państwową Straż Pożarną obowiązki w zakresie zapobiegania poważnym awariom i współdziałania, w tym zakresie z innymi jednostkami. Zgodnie z art. 260 ww. ustawy w celu zapobiegania, zwalczania i ograniczania skutków awarii przemysłowej opracowuje się wewnętrzny i zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy, który zawiera:

- 1) zakładane działania służące ograniczeniu skutków awarii przemysłowej dla ludzi i środowiska;
- 2) propozycje metod i środków służących ochronie ludzi i środowiska przed skutkami awarii przemysłowej;

⁸⁶ 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 zmieniającą Dyrektywą 2003/105/WE z dnia 16 grudnia 2003 r. i Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 96/82/WE (SEVESOII) z 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi. Dnia 16 grudnia 2003 r. została wydana poprawka/uzupełnienie w postaci Dyrektywy 2003/105/WE.

- 3) informację o występujących zagrożeniach, podjętych środkach zapobiegawczych i o działaniach, które będą podjęte w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej, przedstawianą społeczeństwu i właściwym organom Państwowej Straży Pożarnej, wojewodzie, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska, staroście, wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta;
- 4) wskazanie sposobów usunięcia skutków awarii przemysłowej i przywrócenia środowiska do stanu poprzedniego, a w przypadku gdy nie jest to możliwe – określenie zabiegów, których celem jest rekultywacja;
- 5) wskazanie sposobów zapobiegania transgranicznym skutkom awarii przemysłowej.

Potencjalne źródło zagrożeń stanowią zakłady przemysłowe oraz obiekty przerabiające i magazynujące TSP (Toksyczne Środki Przemysłowe). Corocznie przez Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej aktualizowany jest rejestr substancji niebezpiecznych, znajdujących się w zakładach zlokalizowanych na obszarze województwa. W wyniku kontroli aktualizowany jest rejestr potencjalnych sprawców awarii przemysłowych.

W 2011 r. do grupy zakładów o dużym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej zaliczono 12 zakładów, natomiast do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku zaliczono 12 zakładów.⁸⁷ W styczniu 2012 r. Podkarpacki Komendant Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie podał informację o zakładach z grupy o zwiększonym i dużym ryzyku, które zlokalizowane w niedużej odległości od siebie mogą zwiększyć prawdopodobieństwo wystąpienia awarii przemysłowej lub pogłębić jej skutki. Do zakładów tych zaliczone zostały: Zakłady Chemiczne „Organika – Sarzyna” S.A., Elektrociepłownia Nowa Sarzyna Sp. z o.o., Zakład Chemiczny „Silikony Polskie” Sp. z o.o., ORION Engineered Carbons Sp. z o.o., LOTOS Jasło S.A (Rys. nr 20). Aktualnie na terenie województwa podkarpackiego nie ustanowiono żadnych obszarów ograniczonego użytkowania od istniejących zakładów dużego i zwiększonego ryzyka. Nie planuje się również budowy nowych obiektów podlegających wymaganiom Dyrektywy Seveso II wynikających z realizacji inwestycji celu publicznego.

W zakładach dużego i zwiększonego ryzyka utrzymywane są wysokie standardy bezpieczeństwa, dlatego od 2003 r. na terenie województwa podkarpackiego nie było przypadku poważnej awarii. Dlatego od 2003 r. na terenie województwa podkarpackiego nie było przypadku poważnej awarii. Jednak w 2011 r. w miejscowości Boratyn (gm. Chłopice) doszło do poważnej awarii związanej z emisją gazu ziemnego. Do zdarzenia doszło prawdopodobnie w wyniku nacisku na grunt hałdy kruszywa używanego przy budowie autostrady A4 w miejscu przebiegu gazociągu relacji Granica Państwa – Jarosław. Zagrożenie zostało zlikwidowane. W tym samym roku nie odnotowano jednak zdarzeń o znamionach poważnych awarii. W latach ubiegłych corocznie jednak odnotowywane były przypadki zdarzeń o znamionach poważnych awarii, głównie związane z transportem substancji niebezpiecznych. Substancje niebezpieczne transportowane są głównie drogami krajowymi i wojewódzkimi oraz międzynarodową magistralą kolejową E30. Materiały jądrowe, źródła

⁸⁷ Na podstawie „Sprawozdania z realizacji zadań Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej za 2010 r.”

promieniowania i urządzenia zawierające takie źródła, odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe mogą być wwożone na terytorium województwa przez 3 przejścia graniczne z Ukrainą: przejścia drogowe w Korczowej i Medyce oraz przejście kolejowe w Przemyśle⁸⁸. Na wszystkich przejściach granicznych wprowadzono kontrolę chemiczno-radiometryczną (ekologiczną) osób i towarów.

W przypadku zdarzenia znacznych rozmiarów lub wymagającego użycia większej ilości sprzętu specjalistycznego, działania ratownicze prowadzone są przez specjalistyczne grupy ratownictwa chemicznego (m.in. utworzone na bazie Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej PSP w Nowej Sarzynie, oraz Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej PSP Nr 2 w Rzeszowie). Od kilku lat poziom zagrożenia chemiczno-ekologicznego województwa podkarpackiego jest podobny i dotyczy 15 – 30 zdarzeń rocznie. Zdarzenia o charakterze poważnych awarii powodowały niewielkie skutki dla środowiska, a najbardziej zagrożonym komponentem były wody powierzchniowe płynące i wody podziemne.

Problemem ekologicznym o dużej skali potencjalnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi są „bomby ekologiczne”⁸⁹ zlokalizowane w północno-wschodniej części województwa:

- stawy osadowe odpadów poprodukcyjnych Huty Stalowa Wola S.A., stanowiące zagrożenie dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425: Dębica - Stalowa Wola - Rzeszów, z powodu ich lokalizacji na przepuszczalnych piaskach, umożliwiających migrację zanieczyszczeń, zwłaszcza metali ciężkich i innych czynników agresywnych oraz zagrożenie dla dwóch ujęć wody zlokalizowanych w odległości do 3 km od stawów;
- zasoby wodne wydzielone z Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425: Dębica- Stalowa Wola – Rzeszów, dla Zakładu Produkcji Wody Sp. z o.o. w Nowej Dębie, stanowiące źródło zaopatrzenia w wodę do picia ludności miasta i gminy Nowa Dęba, w których stwierdzono zanieczyszczenie trichloroetenem i tetrachloroetenem.

Zestawienia „bomb ekologicznych” sporządza Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ). GIOŚ stworzył 2 wykazy „bomb ekologicznych” – listę bomb ekologicznych, które znajdują się na terenach należących do państwa i nie posiadających gospodarza, oraz listę konkretnych zakładów, które mogą zwrócić się do NFOŚiGW o pomoc finansową na usunięcie niebezpiecznych substancji.

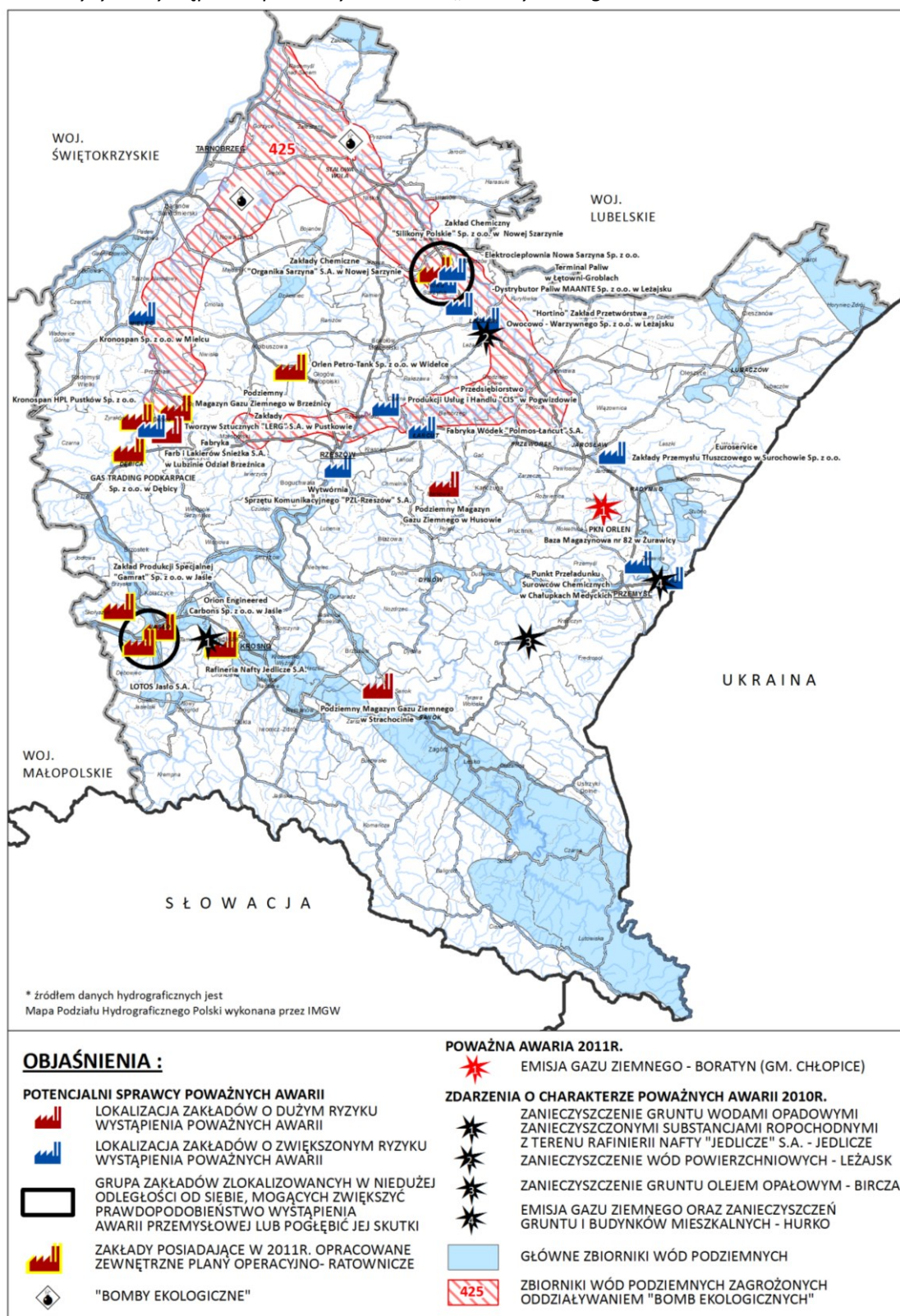
Środki finansowe na rekultywację terenów są niewystarczające, dlatego przyjęto, że aby być „bombą ekologiczną” zasługującą na rewitalizację i pomoc finansową, trzeba się samemu zgłosić do GIOŚ, który po rozpatrzeniu wniosku może wpisać obiekt do wykazu

Lokalizację poważnych awarii, oraz bomb ekologicznych, przedstawia Rys. nr 27.

⁸⁸ Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 13 kwietnia 2011 r. w sprawie wykazu przejść granicznych, przez które mogą być wwożone na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i wywożone z tego terytorium materiały jądrowe, źródła promieniotwórcze, urządzenia zawierające takie źródła, odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe (Dz.U. Nr 89, poz.513)

⁸⁹ Odpady niebezpieczne stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska określane są jako „bomby ekologiczne”. Uwolnienie substancji toksycznych do środowiska ma charakter incydentalny.

Rys. nr 27. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii i „bomby ekologiczne”



Źródło: Opracowanie własne na podst. Infor. przekazanych przez Komendę Wojewódzką PSP w Rzeszowie, 2013r. oraz <http://www.podkarpacie.straz.pl/> i Rejestru zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii w 2011 r., GIOŚ

5.13. TERENY ZDEGRADOWANE I ZDEWASTOWANE

Grunty zdewastowane i zdegradowane, wymagające rekultywacji na terenie województwa zajmują 1762ha⁹⁰, co stanowi niespełna 2,75% ogółu tego rodzaju gruntów w Polsce. Największy udział w tej powierzchni mają grunty zdewastowane, stanowiąc blisko 94,5% powierzchni ogólnej wymagającej rekultywacji. Zdecydowanie przeważają grunty zdewastowane w wyniku górnictwa i kopalnictwa surowców innych niż energetyczne (88,9%). Są to głównie tereny poeksploatacyjne górnictwa siarkowego w rejonie tarnobrzeskim. Na terenie powiatu tarnobrzeskiego grodzkiego i ziemskiego znajduje się ponad 50% wszystkich gruntów zdewastowanych w województwie. Powierzchnia terenów zdewastowanych w wyniku kopalnictwa siarki zmniejszyła się na przestrzeni lat 1994 - 2011 o blisko 80%, na skutek zrekultywowania, zagospodarowania i przekazania gruntów do użytkowania.

Województwo podkarpackie pod względem powierzchni gruntów wymagających rekultywacji zajmuje 15 miejsce w kraju (wg stanu na koniec 2011r.)

Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji na terenie województwa ulega corocznemu, sukcesywnemu zmniejszaniu. Jedynie w roku 2009 w stosunku do roku 2010 tendencja ta uległa krótkotrwałej zmianie. W roku 2010 powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji zwiększyła się o ponad 5% w stosunku do roku 2009, przede wszystkim w zakresie gruntów zdewastowanych. Było to prawdopodobnie wynikiem intensyfikacji eksploatacji piasków i żwirów, surowców wykorzystywanych przy budowie dróg.

W ciągu roku 2011 zostało zrekultywowane blisko 251ha gruntów, z czego zagospodarowano na cele rolnicze 237ha i na cele leśne 10ha. Zagospodarowaniu w ciągu roku 2011 podlegało ogółem 216ha gruntów, w tym na cele rolnicze 208ha i leśne 4ha.

Największe przeobrażenia bezpośrednie i pośrednie, związane z naruszeniem pierwotnych warunków przyrodniczych na powierzchni około 5000 ha wiązały się z odkrywkową i otworową eksploatacją siarki, która dodatkowo powodowała zmiany chemizmu wód podziemnych i powierzchniowych, zanieczyszczenie i zakwaszenie gleb siarką, osiadanie gruntów, naruszenie górotworu i negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze na terenach przyległych.

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, jest istotnie zaawansowana, lecz nadal nie została ostatecznie zakończona. Niemniej należy zauważyć, iż efekty ekologiczne są znaczące, a prace likwidacyjne zasadniczo są finalizowane.

Podstawę prowadzenia prac likwidacyjno-rekultywacyjnych stanowi zaktualizowany „Program likwidacji zakładów górniczych Kopalni Siarki Machów S.A. na lata 2008-2013”. Zadania te w obszarze Tarnobrzeg – Piaseczno, Jeziórko i Basznia były realizowane przez spółkę akcyjną Kopalnia Siarki „Machów” S.A. Ponadto na terenie Kopalni Jeziórko na części terenu rekultywację prowadzi KiZPS „Siarkopol” w likwidacji. Obecnie (2012 rok) likwidacja kopalń jest kontynuowana przez te same

⁹⁰ Stan na koniec-2011 roku wg danych GUS „Ochrona Środowiska” Warszawa 2012

firmy w tych samych obszarach za wyjątkiem obszaru Basznia, gdzie planowana jest reaktywacja kopalni.

W wyniku przeprowadzonych prac rekultywacyjnych uzyskano zdecydowaną poprawę warunków środowiska, jednak nie wszystkie zagrożenia zostały całkowicie wyeliminowane. Do Wisły nadal odprowadzane są zasolone wody kopalniane, pochodzące z odwodnienia wyrobiska w Machowie, w ilości ograniczonej o blisko 90% w stosunku do okresu eksploatacji. Nadal funkcjonuje instalacja oczyszczania wód złożowych oraz klarownik wód złożowych o pow. 28ha w Tarnobrzegu – Ocicach. Proces odprowadzania wód do Wisły zostanie zaniechany z chwilą zakończenia rekultywacji i wyłączenia odwadniania. Termin wyłączenia systemu odwadniania i zakończenia prac likwidacyjnych w Machowie jest przewidziany na koniec roku 2013, z uwagi na rozpoczęcie likwidacji wyrobiska „Piaseczno”, położonego po drugiej stronie rzeki Wisły na terenie gminy Łoniów (woj. świętokrzyskie). Oba sąsiadujące ze sobą wyrobiska znajdują się w obrębie tych samych formacji geologicznych, a wzajemne powiązanie hydrogeologiczne przesądza o konieczności równoczesnej ich likwidacji. Dla Kopalni Siarki Machów przyjęto wodno – rekreacyjny kierunek rekultywacji, z budową zbiornika w wyrobisku oraz zagospodarowaniem rekreacyjnym jego otoczenia. W efekcie zakończenia prac w wyrobisku powstał zbiornik wodny o powierzchni ponad 500 ha (w tym lustro wody 455 ha) z przeznaczeniem dla celów rekreacyjnych. Wiosną 2009 roku zakończono proces napełniania zbiornika wodą z Wisły.

Aktualnie w największym stopniu zaawansowana jest likwidacja kopalni odkrywkowej w Tarnobrzegu – Machowie. 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 istotne stało się rozwiązanie kwestii administratora (czy właściciela) zbiornika i terenów przyległych. W dniu 23 lipca 2012 roku została zawarta umowa pomiędzy Ministrem Skarbu Państwa a gminą Tarnobrzeg dotycząca nieodpłatnego przejęcia 100% akcji Kopalni Siarki Machów S.A., czego efektem jest komunalizacja terenów pokopalnianych. Już w roku 2010 zbiornik, któremu nadano nową nazwę Jezioro Tarnobrzesckie, po części został udostępniony do celów rekreacyjnych. Na około 6 – hektarowej działce, będącej własnością samorządu miasta została urządzona plaża wraz z podstawową infrastrukturą. Całkowite udostępnienie do wykorzystania rekreacyjnego i zagospodarowania otoczenia (zniesienie Terenu Górniczego), może nastąpić z chwilą zakończenia procesu odwadniania, uwarunkowanego zakończeniem rekultywacji w Piasecznie, co jest przewidziane na koniec roku 2013.

Rekultywacja terenów po otworowej eksploatacji siarki w Jeziórku wykonywana jest w oparciu o opracowane odrębne projekty techniczne dla każdego z pól eksploatacyjnych i przebiega w cyklu 5–letnim, stąd poszczególne tereny pokopalniane znajdują się w różnej fazie zaawansowania prac. Dla terenów poeksploatacyjnych został przyjęty leśno – ekologiczny kierunek rekultywacji. Zabiegi rekultywacyjne są zróżnicowane w zależności od stopnia degradacji terenu. Obejmują fazę techniczną (likwidacja uzbrojenia, plantowanie, niwelacja terenu, formowanie zbiorników wodnych), fazę biologiczną (nawożenie gleby, wysiew mieszanek testowych) i fazę zagospodarowania terenu (nasadzenie drzew i krzewów). Tereny Kopalni „Jeziórko” są zrekultywowane w ok. 80% i przekazywane sukcesywnie na rzecz samorządu lokalnego gminy Grębów. Rada Gminy uchwaliła

zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego "Jeziórko IV", polegające na wprowadzeniu na terenach przeznaczonych w planie do rekultywacji (ponad 560ha), nowego zagospodarowania: leśnego, wodnego, rekreacyjnego i usługowo – produkcyjnego. Planowany termin zakończenia procesu likwidacyjnego to koniec roku 2015.

Rekultywacja terenów po otworowej Kopalni Siarki Basznia, mającej zdecydowanie mniejszy zasięg znaczącego negatywnego oddziaływania (powierzchnia kopalni wynosiła ok. 20 – 30 ha) została zrealizowana w ok. 30%. Zostały wykonane prace eliminujące największe zagrożenia dla środowiska. Końcem roku 2011 Kopalnia Siarki „Machów” S.A. zbyła tereny kopalni na rzecz inwestora, planującego wznowienie eksploatacji siarki rodzimej. Obowiązek rekultywacji terenów poeksploatacyjnych (istniejących i przyszłych) spoczywa na nowym właścicielu.

Na obszarze województwa do chwili obecnej istnieją pozostałości po wydobyciu ropy naftowej z końca XIX i początku XX oraz lat powojennych. Są to kopanki – doły kopane po wydobyciu ropy naftowej o głębokości 4 – 60m, często posiadające drewniane ocembrowanie. Obiekty te wymagają likwidacji i rekultywacji terenu z uwagi na zagrożenia jakie stwarzają dla środowiska szczególnie wodnego, glebowego i biotycznego oraz niebezpieczeństwo (kopanki występujące w terenie górzystym, zalesionym). Historyczne kopanki często uaktywniają się, gdyż zostały wykonane w miejscach naturalnego wypływu ropy naftowej. W sytuacjach takich występują wycieki ropy naftowej przenikające do warstw wodonośnych i na powierzchnię terenu (kopanki zasypane) powodując skażenie gleb i wód węglowodorami. Na obszarze województwa zinwentaryzowano 151 kopanek na terenach gmin karpackich: Chorkówka, Dukla, Haczów, Czarna, Brzozów i Ustrzyki Dolne⁹¹. Część obiektów znajduje się w obrębie istniejących obszarów górniczych i jest likwidowana przez Polskie Górnictwo Nafty i Gazu w Warszawie O/Sanok. W latach 2006 -2009 zlikwidowano 115 kopanek. Likwidacji podlegały w pierwszej kolejności kopanki stwarzające największe zagrożenia tj. kopanki z wypływami ropy naftowej, zlokalizowane na posesjach, polach uprawnych, w pobliżu cieków oraz posiadające duże głębokości. Niemniej część kopanek znajduje się na gruntach prywatnych i terenach Lasów Państwowych poza aktualnymi obszarami górniczymi, stąd wskazana jest ich likwidacja ze środków publicznych.

Wskazuje się na potrzebę ponownej inwentaryzacji kopanek z określeniem obiektów wymagających pilnej likwidacji ze względu na zagrożenia dla środowiska, część z nich wymaga zabezpieczenia ponieważ stanowi dziedzictwo techniczne początków tworzenia się i rozwoju polskiego górnictwa i przemysłu naftowego.

Tereny wymagające rekultywacji (przywrócenia im wartości użytkowych i nadania innych funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi), obejmują oprócz terenów zdegradowanych w wyniku działalności górniczej, tereny gdzie wystąpiły zmiany naturalnego ukształtowania, tereny zdegradowane w wyniku składowania odpadów (składowiska wyłączane ze eksploatacji), tereny

⁹¹ Źródło: Inwentaryzacja i sposoby likwidacji istniejących kopanek, służących na przełomie XIX i XX wieku do wydobywania ropy naftowej. Stowarzyszenie Naukowe im. S. Staszica w Krakowie. Kraków listopad 2002r – opr. na zlecenie Ministra Środowiska.

przemysłowe oraz tereny szkód powstałych w powierzchni ziemi⁹² (zanieczyszczenie preparatami, substancjami i mikroorganizmami gleby lub ziemi wiążące się z przekroczeniem standardów ziemi i gleby⁹³). Obowiązek prowadzenia rejestrów szkód w środowisku, w tym szkód powstałych w powierzchni ziemi należy do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Wg stanu na 2011 rok w rejestrze prowadzonym przez GIOŚ na terenie województwa znajduje się 9 szkód powierzchni ziemi i gleby, z których 5 podlega długoterminowym działaniom naprawczym. W przypadku powstania szkody w powierzchni ziemi obowiązek przeprowadzenia działań naprawczych należy do podmiotu odpowiedzialnego za powstanie szkody. Warunki przeprowadzenia działań naprawczych uzgadniane są z RDOŚ w drodze decyzji.

Organem właściwym do działania w odniesieniu do rekultywacji i zagospodarowania gruntów rolnych i leśnych jest starosta⁹⁴, co dotyczy gruntów zdegradowanych, lecz niezanieczyszczonych preparatami, substancjami i mikroorganizmami.

Zagadnienia związane z ochroną powierzchni ziemi oraz naprawą jej stanu, czyli rekultywacją są obecnie regulowane w przepisach kilku ustaw tj. w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawie Prawo ochrony środowiska, w ustawie o szkodach w środowisku i ich naprawie, w ustawie z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100 poz. 1085) oraz w aktach wykonawczych wydanych na ich podstawie z czego wynikają różne wątpliwości interpretacyjne, jak i wykonawcze. Przygotowywany projekt zmiany ustawy Prawo ochrony środowiska oraz projekt doprecyzowania zapisów innych ustaw w kwestii ochrony powierzchni ziemi i rekultywacji pozwoli na uporządkowanie systemu ochrony powierzchni ziemi. Między innymi uregulowane zostaną kwestie rekultywacji terenów zdegradowanych w przeszłości, dla których nie jest możliwe ustalenie podmiotu odpowiedzialnego za rekultywację. Daje to szansę przeprowadzenia likwidacji i rekultywacji występujących na terenie województwa kopanek, tych stwarzających istotne zagrożenia i położonych poza aktualnymi obszarami górniczymi Polskiego Górnictwa Nafty i Gazu.

5.14. ZANIECZYSZCZENIA TRANSGRANICZNE

5.14.1. INFORMACJE OGÓLNE

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń transgranicznych wpływa położenie województwa podkarpackiego (w sąsiedztwie Ukrainy i Słowacji). Czynnikiem determinującym rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń są przede wszystkim rzeźba terenu, klimat, szata roślinna oraz lokalizacja emitora i jego sposób oddziaływania na otoczenie. Naturalna bariera jaką tworzy pasmo Karpat w południowej części województwa (Beskid Niski, Bieszczady) w znacznym stopniu uniemożliwia napływ zanieczyszczeń ze Słowacji. Większe znaczenie dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń będzie mieć

⁹² Zagadnienia te reguluje ustawa z dnia 17 kwietnia 2007 roku o szkodach w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2007 roku Nr 75 poz. 493).

⁹³ Standardy jakości ziemi i gleby określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. z 2002 roku Nr 165 poz. 1359) wydane na podstawie ustawy z 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2013 poz. 1232)

⁹⁴ Ustawa z dnia 3 lutego 1995r o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U.z 2004r Nr.121 poz. 1266 z późn, zm.).

sąsiedztwo Ukrainy. W tym przypadku Karpaty niejako wyznaczają kierunek przemieszczania się zanieczyszczeń z zachodu na wschód lub odwrotnie, w zależności od istniejącego układu barycznego. Współpraca transgraniczna ze stroną Słowacką i Ukraińską w dziedzinie ochrony środowiska prowadzona jest głównie w zakresie monitoringu stanu środowiska i jego zagrożeń w obszarze transgranicznym oraz ochrony przyrody.

5.14.2. TRANSGRANICZNE ZANIECZYSZCZENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Położenie geograficzne województwa sprawia, że część zasobów wodnych narażona jest na oddziaływanie transgranicznych zanieczyszczeń. Dotyczy to rzek przepływających przez polsko – ukraińską granicę takich jak: Szkło, Wisznia, Wiar, Lubaczówka – prawobrzeżnych dopływów Sanu oraz rzeki Strwiąż należąca do zlewni Dniestru, wpływająca na teren Ukrainy w okolicach Krościenka. Rzeki te przepływają przez tereny osadnicze i poprzemysłowe, ich źródłem zanieczyszczeń są:

- dla rzeki Wiar – prowadzona działalność gospodarcza w miejscowości Niżankowice (po stronie ukraińskiej) oraz ścieki bytowo-gospodarcze miasta Przemyśla (po stronie polskiej),
- dla rzeki Wisznia – awaryjne zrzuty ścieków z Grodka, Sudowej Wiszni, Mościsk, przejścia granicznego w Szeginiach, awarie rurociągów ropy naftowej, duże bazy produktów ropopochodnych w Sudowej, Wiszni i Mościskach, zdarzenia z udziałem substancji niebezpiecznych na drodze międzynarodowej Przemyśl – Lwów,
- dla rzeki Szkło – ścieki komunalne m.in. z miejscowości Szkło, Jaworów, Krakowiec, awarie lub rozszczelnienia ropociągów oraz zbiorników produktów naftowych, składowisko siarki na terenie Państwowego Przedsiębiorstwa Górniczo – Chemicznego „Siarka” w Jaworowie, a także zasolone wody wypływające ze zbiornika Jaworowskiego, powstałego w wyniku rekultywacji wyrobiska, awaryjne zrzuty wód kopalnianych (tym wód kopalnianych Wiżomlańskiego Kopalnictwa Gazowego),
- dla rzeki Lubaczówki – zanieczyszczenia pochodzące z górniczego pola siarkowego „Niemirów” zlokalizowanego ok. 0,5km od granicy państwa, na którym dochodzi do zapadania się gruntu, powstawania w tych miejscach jezior różnej wielkości i głębokości, a po intensywnych opadach możliwe przedostawanie się związków siarki do wód płynących,
- dla rzeki Strwiąż – ścieki komunalne z Ustrzyk Dolnych i ścieki z miejscowości położonych wzdłuż rzeki (Strwiążyk, Brzegi Dolne, Krościenko) oraz zanieczyszczenia jakie mogą powstawać w wyniku eksploatacji złóż ropy naftowej w miejscowości Łodyna.

Na mocy umowy z dnia 10 października 1996 r. między Rządem RP i Rządem Ukrainy o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych oraz ustaleń Polsko – Ukraińskiej Komisji ds. wód granicznych, a także na podstawie protokołu wykonawczego do Porozumienia o współpracy międzyregionalnej zawartego w dniu 26 maja 2000 r. między Wojewodą Podkarpackim, a Lwowską Obwodową Administracją Państwową, rzeki graniczne są monitorowane zarówno przez stronę polską jak i ukraińską. Badania prowadzone są w zakresie 10 wskaźników fizykochemicznych. W monitoringu wód granicznych brane są pod uwagę 2 punkty pomiarowo-kontrolne zlokalizowane na rzekach Szkło w miejscowości Budzyń pow. jarosławski oraz Wisznia w miejscowości Gaje w powiecie przemyskim.

W 2011 roku badania wód rzeki Wiszni nie wykazały przekroczeń rekomendowanego poziomu dla poszczególnych wskaźników (odnotowano również zadowalający stopień natlenienia wód), natomiast znaczne zanieczyszczenia stwierdzono w punkcie pomiarowo – kontrolnym na rzece Szkło. Odnotowano przekroczenie wartości progowych ustalonych dla wskaźników: BZT₅ – o 10 %, siarczanów – o blisko 150 %, azotu azotynowego – o 45 %. Zawartość tlenu w wodzie była na wymaganym poziomie. Tak duża ilość siarczanów jest prawdopodobnie spowodowana przenikaniem do rzeki wód ze zbiornika Jaworowskiego na Ukrainie, powstałego w wyniku rekultywacji wyrobiska pokopalnianego siarki, nie posiadającego izolacji od podłoża, a także z wód podziemnych zdegradowanych działalnością kopalni. Badania rzeki Strwiąż przeprowadzone w 2011 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska JCW Strwiąż do granicy państwa wykazały zły stan spowodowany umiarkowanym stanem ekologicznym i stanem chemicznym poniżej dobrego.

Zrzuty ścieków komunalnych są potencjalnym źródłem zanieczyszczeń dla rzek granicznych, międzywojewódzkich:

- wpływających na Podkarpacie z województwa małopolskiego: Ropa Dulcza, Breń;
- wpływających z województwa świętokrzyskiego: Wiśła;
- wpływających z województwa lubelskiego: Tanew, Łada, Bukowa.

Natomiast nie stwierdzono zagrożenia dla jakości wód związanego z działalnością przemysłową. Z uwagi na eksploatację złóż ropy naftowej w zlewni Ropy, rzeka na odcinku od Gorlic (województwo małopolskie) do ujścia (województwo podkarpackie), kontrolowana jest w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie zanieczyszczeń ropopochodnych (zarówno przez WIOŚ w Krakowie, jak i przez WIOŚ w Rzeszowie).

5.14.3. TRANSGRANICZNE ZANIECZYSZCZENIA WÓD PODZIEMNYCH

W pasie przygranicznym znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (407, 431), w tym również złoża wód mineralnych. Wody te są potencjalnie narażone na zanieczyszczenia i zmiany stosunków wodnych. Stan czystości wód podziemnych na terenie województwa podkarpackiego jest stosunkowo dobry, najlepszy w części południowo-wschodniej.

Potencjalne zagrożenie może stanowić nieczynna już kopalnia „Basznia”. Złoża 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. Kopalnia siarki wraz z zabudową przemysłową i składowiskiem siarki została porzucona przez dzierżawcę. Zaplanowane na lata 2001 – 2006 prace likwidacyjne i rekultywacyjne zostały przerwane w 2003 roku ze względu na brak środków finansowych. Zaprzesano bieżącej konserwacji otworów, które korodując nie zapewniają wymaganej szczelności instalacji. Obecnie planuje się wznowić eksploatację siarki, co może być szkodliwym działaniem dla jakości środowiska przyrodniczego, w tym dla wód.

Zagrożenie wód podziemnych w obszarze przygranicznym po stronie ukraińskiej stanowi również nieczynne od lat 80-tych górnicze pole siarkowe „Niemirów” a także brak 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. Dotychczas zinwentaryzowano około 1000 takich zapadlisk. Bardzo duże powierzchnie terenu znalazły się w strefie agresywnego wpływu niezorganizowanej emisji, pochodzącej z produkcji i gromadzenia siarki. Brak jest środków finansowych na prowadzenie stałych obserwacji i badań wód podziemnych. Nie ma również środków na rekultywację terenów pogórnich. Realne jest niebezpieczeństwo odcięcia dopływu energii elektrycznej do pomp usuwających z dna wyrobiska wody złożowe. Zaprzestanie wypompowywania wody pokładowej (złożowej) z kopalni siarki spowoduje zatopienie zagłębia i przedostanie się wód zanieczyszczonych siarkowodorem do poziomów wodonośnych.

5.14.4. TRANSGRANICZNE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2009r. dokonał oceny stanu środowiska województwa podkarpackiego na obszarze przygranicznym z Ukrainą, w tym stanu zanieczyszczenia powietrza⁹⁵. Wg informacji zawartych w opracowaniu, podstawowym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na obszarze przygranicznym są procesy energetycznego spalania paliw. Znaczącym źródłem emisji, w tym rejonie jest sektor komunalno – bytowy oraz emisja pochodząca z komunikacji. Emisja pyłów i gazów pochodząca z procesów technologicznych w przemyśle oraz z dużych źródeł spalania paliw jest stosunkowo niewielka, stanowi 10,6% całkowitej emisji przemysłowej w województwie podkarpackim.

W roku 2009 w obszarze przygranicznym jakość powietrza atmosferycznego monitorowana była przez WIOŚ w Rzeszowie i WSSE w Rzeszowie w zakresie zanieczyszczeń gazowych: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu oraz zanieczyszczeń pyłowych: pyłu zawieszonego PM₁₀, metali (arsenu, kadmu, niklu, ołowiu) i benzo(a)pirenu w pyle PM₁₀. Oceny dokonano w układzie stref wówczas obowiązującym. Przy sporządzaniu oceny jakości powietrza za rok 2009 w obszarze przygranicznym wykorzystano wyniki pomiarów z 8 stacji monitoringu powietrza: 2 w Przemyśle, po 1 w Ustrzykach Dolnych, Lesku i w Horyńcu Zdroju oraz 3 w Jarosławiu.

Wyniki pomiarów wykonanych w 2009 roku w strefie przygranicznej z Ukrainą, podobnie jak w latach ubiegłych nie wykazały przekroczeń standardów imisyjnych, określonych dla dwutlenku siarki, tlenków azotu w kryterium ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Nie odnotowano również przekroczeń wartości kryterialnych ustalonych w celu ochrony zdrowia ludzi dla benzenu i metali w pyle zawieszonym PM₁₀. Natomiast dla kryterium ochrony zdrowia, podobnie jak w latach ubiegłych, stwierdzono przekroczenia standardów imisyjnych pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu w Przemyśle i Jarosławiu. Zaliczono więc strefę miasta Przemyśl i jarosławsko – lubaczowską do

⁹⁵ Opracowanie pt. „Stan środowiska województwa podkarpackiego na obszarze przygranicznym z Ukrainą” 2010r.WIOŚ Rzeszów.

klasy C z wymogiem opracowania naprawczych Programów Ochrony Powietrza w zakresie tych zanieczyszczeń.

Wyniki badań przeprowadzone przez WIOŚ w Rzeszowie w ramach rocznej oceny za rok 2010 w nowym układzie dwóch stref (strefa miasta Rzeszów i strefa podkarpacka obejmująca pozostałą część województwa) potwierdzają utrzymywanie się analogicznego stanu zanieczyszczenia powietrza. Miasta Przemyśl i Jarosław stanowią nadal obszary przekroczeń standardów imisyjnych pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu w obrębie strefy podkarpackiej. Ponadto w roku 2010 po raz pierwszy na obszarze województwa, w tym na obszarze strefy przygranicznej dokonano oceny stanu zanieczyszczenia powietrza w zakresie pyłu PM_{2,5}. Na obszarze strefy przygranicznej stwierdzone zostały przekroczenia standardów imisyjnych określonych dla pyłu PM_{2,5} w Przemyślu, w pozostałych punktach pomiarowych badań nie przeprowadzano.

W ocenie rocznej za rok 2011 wyniki pomiarów wykonywanych na terenie miasta Przemyśl potwierdzają analogiczny stan zanieczyszczenia jak w roku 2010. W Jarosławiu badań nie przeprowadzano.

W 2009 roku do WIOŚ w Rzeszowie została przekazana analiza zanieczyszczenia powietrza pyłem drobnym (PM₁₀ i PM_{2.5}), wykonana na zlecenie GIOŚ przez Biuro Studiów Proekologicznych „EKOMETRIA” Sp. z o.o. Analizę opracowano w celu oszacowania zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pyłem drobnym w Polsce dla roku bazowego 2005 oraz w celu wykonania prognozy jakości powietrza na lata 2010, 2015 i 2020. W analizie oszacowano wielkość napływu zanieczyszczeń pyłowych na obszar Polski spoza jej granic. Pozwoliło to na określenie skali udziału w stężeniach zanieczyszczeń pyłowych, notowanych na obszarze Polski, transgranicznego przemieszczania się pyłów.

Na obszarze województwa podkarpackiego w zakresie pyłu PM₁₀ dla stężeń średniorocznych udział zanieczyszczenia pochodzącego z napływu oceniono na 2,4-5,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi ok. 6% – 14,5% normy średniorocznej określonej dla pyłu PM₁₀ i 4,7 – 11,4 % stężenia średniorocznego odnotowanego w Przemyślu w roku 2010. Dla pojedynczych stężeń średniodobowych PM₁₀ oszacowano, iż napływ może stanowić od 4,7 - 12,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi ok. 3% – 8,5% najwyższego odnotowanego w roku 2010 stężenia średniodobowego w Przemyślu. Wielkość napływu określona została dla roku 2005 stąd dla każdego kolejnego roku badawczego podane wartości stężeń mogą ulegać wahaniom. Największy napływ zanieczyszczeń pyłowych stwierdzony został w północno - wschodniej części województwa. W obszarze tym znajdują się stanowiska pyłu PM₁₀ zlokalizowane w Przemyślu i Jarosławiu.

Dla oceny zanieczyszczenia ozonem ustalona jest jedna strefa obejmująca województwo podkarpackie w kryterium ochrony zdrowia, w kryterium ochrony roślin jedna strefa podkarpacka z wyłączeniem miasta Rzeszów.

W zakresie zanieczyszczenia wtórnego ozonem pomiary w kryterium ochrony zdrowia prowadzone są w jednym punkcie pomiarowym w Jaśle oraz ze względu na transgraniczny charakter tego

zanieczyszczenia w ocenie wykorzystywane są pomiary prowadzone w województwach sąsiednich: małopolskim i lubelskim. W kryterium ochrony roślin wykorzystywane są wyłącznie pomiary sąsiednich województw. W roku 2011 podobnie jak w latach ubiegłych, nie odnotowano przekroczeń poziomów docelowych ozonu w obu kryteriach. Obszar całego województwa, w tym stref przygranicznych został zaliczony do klasy A. Nie został natomiast osiągnięty w 2011 r. poziom celu długoterminowego, wyznaczonego dla ozonu zarówno dla kryterium ochrony zdrowia ludzi jak i ochrony roślin. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego upływa w 2020 r.

Ze względu na transgraniczny charakter zanieczyszczenia ozonem możliwy jest udział zanieczyszczenia napływowego w stężeniach odnotowywanych na terenie województwa, przewyższających poziom celu długoterminowego. Zmienność poziomu stężeń ozonu, który jest zanieczyszczeniem wtórnym związana jest z różnicami w warunkach pogodowych występujących w kraju, z kierunkiem napływu mas powietrza nad Polskę i stopniem ich zanieczyszczenia ozonem i substancjami stanowiącymi prekursorzy ozonu. Prekursorzy ozonu (tlenki azotu, lotne związki organiczne) to substancje mające udział w tworzeniu ozonu w warstwie przyziemnej, które mają zdolność przemieszczania się na duże odległości. Badania stężeń wybranych prekursorów ozonu (lotnych związków organicznych - LZO) były wykonywane przez WIOŚ w Rzeszowie w latach 2008 – 2010 na stacjach pomiarowych w Jaśle, Jędrzychowie i Mielcu. Wyniki badań nie wykazywały istotnych różnic na poszczególnych stanowiskach pomiarowych. Nie odnotowano znaczącej zmienności stężeń LZO w analizowanym okresie czasowym.

Jakość powietrza atmosferycznego w południowej strefie przygranicznej monitorowana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na stacjach pomiarowych zlokalizowanych na obszarze Magurskiego Parku Narodowego, w miejscowości Żydowskie (woj. podkarpackie) i Nieznajowa (woj. małopolskie). Oceny dokonuje się w kryterium ochrony roślin w zakresie dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. W roku 2011, analogicznie jak w latach ubiegłych w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia wartości kryterialnych badanych zanieczyszczeń. Stwierdza się natomiast tendencję wzrostu stężeń w sezonie zimowym. Badany obszar pozbawiony jest punktowych i powierzchniowych źródeł zanieczyszczeń powietrza. Stan atmosfery w znacznym stopniu kształtowany jest więc przez napływ zanieczyszczeń być może dalekiego zasięgu oraz napływ z terenów sąsiednich, z kierunków: południowego i południowo-zachodniego.

5.14.5. BEZPIECZEŃSTWO TRANSGRANICZNE

Niebezpieczeństwo wystąpienia poważnych awarii, związanych z substancjami niebezpiecznymi kontrolowane jest zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Seveso II⁹⁶. Na terenie województwa podkarpackiego najczęstsze tego typu zdarzenia dotyczą transportu z udziałem substancji niebezpiecznych, w mniejszym stopniu awarii w obiektach i instalacjach. Transport substancji niebezpiecznych odbywa się głównie drogami krajowymi i wojewódzkimi oraz międzynarodową

⁹⁶ Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 96/82/WE (SEVESOII) z 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi. Dnia 16 grudnia 2003 r. została wydana poprawka/uzupełnienie w postaci Dyrektywy 2003/105/WE.

magistralą kolejową E30. Materiały jądrowe, źródła promieniowania, odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe mogą być wwożone na terytorium województwa przez 3 przejścia graniczne z Ukrainą: przejścia drogowe w Korczowej i Medyce oraz przejście kolejowe w Przemyśle⁹⁷. Natomiast w celu ochrony przed nielegalnym wwozem (tranzytem) źródeł i substancji promieniotwórczych, materiałów jądrowych i chemicznych oraz biologicznych, stanowiących potencjalne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego na wszystkich przejściach granicznych wprowadzono kontrolę chemiczno-radiometryczną (ekologiczną) osób i towarów. Ze względu na to, że wschodnia granica województwa podkarpackiego to równocześnie odcinek granicy strefy Schengen, duże znaczenie ma współpraca służb ochrony środowiska ze Strażą Graniczną oraz Służbą Celną, Inspekcją Transportu drogowego i Policji w zakresie kontroli transgranicznego przemieszczania odpadów. Powołano. 24 lutego 2010 r. Wojewoda Podkarpacki powołał przy Wojewódzkim Zespole Zarządzania Kryzysowego Grupę ekspercką ds. monitorowania przemieszczania odpadów.

Współpraca transgraniczna dotycząca działań ratowniczych prowadzona jest przez jednostki Państwowej Straży Państwowej województwa podkarpackiego. Zgodnie ze „Sprawozdaniem z realizacji zadań Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie za rok 2010”, jednostki te kontynuowały wcześniej nawiązane i nawiązywały nowe kontakty międzynarodowe dotyczącego zapewnienia bezpieczeństwa. W dniu 4 lutego 2010 r. podpisana została Deklaracja o współpracy i wzajemnej pomocy między Podkarpackim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie oraz Naczelnikiem Głównego Urzędu Ministerstwa Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych i Ochrony Ludności przed Następstwami Katastrofy Czarnobylskiej w Obwodzie Zakarpackim.

Zgodnie ze „Sprawozdaniem z realizacji zadań Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie za rok 2011”, jednostki te kontynuowały wcześniej nawiązane i nawiązywały nowe kontakty międzynarodowe dotyczącego zapewnienia bezpieczeństwa. W ramach współpracy realizowany jest Projekt pn.: „Razem w obronie środowiska. Zintegrowany polsko-ukraiński system zwalczania zagrożeń chemiczno-ekologicznych w obszarze przygranicznym Polski i Ukrainy (Województwo Podkarpackie i Obwód Zakarpacki)”. Główne działania projektu dotyczą zakupu sprzętu specjalistycznego, organizacji wspólnych szkoleń, organizacji konferencji oraz opracowaniu strategii współpracy. W ramach współpracy polsko-ukraińskiej realizowany jest jeszcze projekt „Rozwój transgranicznego systemu zarządzania zagrożeniami naturalnymi na granicy polsko ukraińskiej” (w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Polska-Białoruś-Ukraina 2007-2013). Główne działania projektu dotyczą zakupu sprzętu specjalistycznego, organizacji wspólnych szkoleń oraz konferencji.

Ze stroną słowacką współpraca prowadzona jest w ramach Grupy Roboczej ds. przeciwdziałania katastrofom, awariom i klęskom żywiołowym oraz zwalczania ich skutków, działającej Polsko-Słowackiej Komisji Międzyrządowej ds. Współpracy Transgranicznej. W akcji ratowniczej związanej

⁹⁷ Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 13 kwietnia 2011 r. w sprawie wykazu przejść granicznych, przez które mogą być wwożone na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i wywożone z tego terytorium materiały jądrowe, źródła promieniotwórcze, urządzenia zawierające takie źródła, odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe (Dz.U. Nr 89, poz.513)

z usuwaniem skutków powodzi na terenie województwa podkarpackiego (w III i IV kwartale 2010 r.) uczestniczyły służby ratownicze z Ukrainy, Republiki Czeskiej i Niemiec. Realizowane są lub mogą być wspólne projekty inwestycyjne w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Rzeczpospolita Polska Republika Słowacka 2007-2013 m.in. „Pomoc bez granic – współpraca polsko-słowacka podczas działań ratowniczo-gaśniczych”. „Ratownictwo wodne bez granic”.

Zakończona została w 2011 roku realizacja zakupów sprzętowych w ramach projektu „Bezpieczne Podkarpacie – poprawa stanu wyposażenia jednostek ratowniczych województwa podkarpackiego w specjalistyczny sprzęt do reagowania na zagrożenia” realizowanego w obrębie Działania 4.4. Zwalczanie i zapobieganie zagrożeniom, Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013.

Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna

System bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej obejmuje całość przedsięwzięć prawnych, organizacyjnych i technicznych zapewniających właściwy stan bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego. Zagrożeniem bezpieczeństwa może być eksploatacja obiektów jądrowych zarówno w kraju, jak i za granicą oraz prowadzenie innej działalności z wykorzystaniem źródeł promieniowania jonizującego.

Teren województwa podkarpackiego potencjalnie jest narażony na skażenia środowiska ziemskiego przez radionuklidy pochodzenia sztucznego, które są i mogą być spowodowane wybuchami jądrowymi oraz awariami w elektrowniach jądrowych i innych zakładach techniki jądrowej. Zakłady te w sposób kontrolowany odprowadzają do środowiska bardzo niewielkie ilości substancji promieniotwórczych w czasie swej normalnej pracy. W wypadku ich awarii do środowiska może przedostać się w sposób niekontrolowany znaczna ilość sztucznych radionuklidów.

Zdarzenie radiacyjne, zgodnie z definicją przyjętą w ustawie Prawo atomowe, jest sytuacją związaną z zagrożeniem i wymagającą podjęcia pilnych działań w celu ochrony pracowników lub ludności. Do prowadzenia działań interwencyjnych zobligowani są, w zależności od zasięgu skutków zdarzenia: kierownik jednostki, wojewoda lub minister właściwy ds. wewnętrznych. Organami dozoru jądrowego w Polsce są: Prezes PAA, Główny Inspektor Dozoru Jądrowego oraz inspektorzy dozoru jądrowego będący pracownikami PAA. Sytuacja radiacyjna Polski jest monitorowana w ramach monitoringu ogólnokrajowego, a jego Wyniki monitoringu radiacyjnego kraju stanowią podstawę dokonywanej przez Prezesa PAA oceny sytuacji radiacyjnej Polski.⁹⁸

Dwa zdarzenia radiacyjne jakie miały miejsce w 2011 r. tj. w elektrowni jądrowej Fukushima Dai-ichi, które sklasyfikowano na poziomie 7 w siedmiostopniowej skali INES oraz o niekontrolowanym narażeniu podczas pracy z wysokoaktywnym źródłem promieniotwórczym w Bułgarii (na poziomie 4 w siedmiostopniowej skali INES), na terenie Polski nie spowodowały zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego.

⁹⁸ Ocena sytuacji radiologicznej systematycznie prezentowana jest o godzinie 11:00 każdego dnia na stronach internetowych PAA (moc dawki promieniowania gamma), a zbiorczo w komunikatach kwartalnych publikowanych w Monitorze Polskim (moc dawki promieniowania gamma oraz zawartość izotopu Cs-137 w powietrzu i mleku) oraz w raportach rocznych (pełne wykorzystanie wyników pomiarowych).

Na poziom skażenia gleb województwa mogą wpływać elektrownie jądrowe znajdujące się na terenie innych państw. Rozmieszczenie elektrowni jądrowych położonych najbliżej granic Polski obrazuje poniższy Rys. 28.

Rys. nr 28. Obiekty jądrowe w pobliżu granic Polski - stan na 31 grudnia 2011 r.



Źródło: <http://www.paa.gov.pl>

Wg. raportu „Działalności Prezesa PAA oraz ocena stanu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w Polsce” z 2011 r. Wartości mocy dawki promieniowania gamma w powietrzu uwzględniające promieniowanie kosmiczne oraz promieniowanie pochodzące od radionuklidów zawartych w glebie, pokazują, że w Polsce w 2011 r. jej średnie dobowe wartości wahały się w granicach od 60 do 179 nGy/h, przy średniej rocznej wynoszącej 95 nGy/h.

Na terenie województwa podkarpackiego wartości mocy dawki uzyskane ze stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych w 2011 r. uzyskanych ze stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych:

- PMŚ w Sanoku wynosiły od 99 do 179 nGy/h, przy średniej rocznej wynoszącej 107 nGy/h;
- IMIGW w Lesku wynosiły od 64 do 146 nGy/h, przy średniej rocznej wynoszącej 107 nGy/h;

Zróżnicowanie wartości mocy dawki wynika z lokalnych warunków geologicznych decydujących o poziomie promieniowania ziemskiego.

Stężenia radionuklidu Cs-137⁹⁹ w glebie w 2010 r. w województwie podkarpackim zawarte było w granicach 0,33-1,96 kBq/m² (średnio 0,95 kBq/m²). Najwyższe poziomy – obserwowane na południu Polski i spowodowane były intensywnymi lokalnymi opadami deszczu występującymi na tych terenach w czasie awarii czarnobylskiej. Na terenie Polski zgodnie z komunikatem kwartalnym Prezesa PAA z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie sytuacji radiacyjnej kraju w I kwartale 2012 roku, wyniki pomiarów uzyskane ze stacji placówek wykonujących pomiary skażeń promieniotwórczych kształtowały się następująco:

moc dawki - 55 – 123 nSv/h (nanosiwertów na godzinę) - *średnio 93 nSv/h*:

- Cs-137 w powietrzu - <0,1 – 15,9 μBq/m³ (mikrobekerele na m³) - *średnio 1,7 μBq/m³* ;
- Cs-137 w mleku - <0,4 – 0,8 Bq/dm³ (bekerela na dm³) - *średnio 0,64 Bq/dm³* .

Dane te wskazują, że narażenie osób z ogółu ludności kraju powodowane obecnymi w środowisku i w żywności sztucznymi izotopami promieniotwórczymi utrzymuje się na bardzo niskim poziomie stanowiącym jedynie kilka procent wartości dawki granicznej dla ogółu ludności wynoszącej 1 mSv w ciągu roku.

5.15. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Do odnawialnych źródeł energii zalicza się, energię wiatru, promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię pozyskiwaną z biomasy, energię pozyskiwaną z gazu pochodzącego ze składowisk odpadów, oczyszczalni ścieków i źródeł biologicznych (biogaz) a także energię pozyskiwaną z biogazu rolniczego oraz energię pozyskiwaną z biopłynów.

Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii jest jednym z elementów Pakietu energetyczno-klimatycznego, a także jest zapisany w dyrektywie 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Zakłada on osiągnięcie przez Polskę do 2020r. 15% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii brutto. Zwiększenie udziału OZE wynika głównie z potrzeby ograniczenia szkodliwych produktów spalania pierwotnych nośników (węgla i jego odmian), wyczerpywania się źródeł kopalnych, jak również dążenia do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego poszczególnych regionów.

W chwili obecnej trwają prace nad ostatecznym kształtem projektu ustawy o odnawialnych źródłach energii, która wytyczy kierunek dalszego rozwoju energetyki odnawialnej w kraju. Przewidywane zakończenie prac nad ustawą to koniec 2013 roku. Uregulowanie sytuacji prawnej podmiotów planujących budowę jak również posiadających i prowadzących energetyczne obiekty wytwórcze na bazie odnawialnych źródeł energii, ma na celu stworzenie warunków do podejmowania działań zwiększających udział w produkcji energii elektrycznej i ciepłej z OZE.

⁹⁹ Cez Cs-137 izotop o długim, wieloletnim okresie połowicznego zaniku (T_{1/2}=30,15 lat),

Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki (URE) na dzień 31.03.2012 r. na terenie województwa podkarpackiego znajdowało się:

- 6 instalacji wytwarzających energię elektryczną z biogazu z oczyszczalni ścieków o zainstalowanej mocy 2,275 MW,
- 3 instalacje wytwarzające energię elektryczną z biogazu składowiskowego o zainstalowanej mocy 1,029 MW,
- 1 instalacja wytwarzająca energię elektryczną z biomasy z odpadów leśnych, rolniczych i ogrodowych o zainstalowanej mocy 0,580 MW,
- 19 elektrowni wiatrowych na lądzie o zainstalowanej mocy 52,745 MW,
- 10 elektrowni wodnych przepływowych do 0,3 MW o zainstalowanej mocy 0,726 MW,
- 1 elektrownia wodna przepływowa do 1 MW o zainstalowanej mocy 0,825 MW,
- 1 elektrownia wodna przepływowa do 10 MW o zainstalowanej mocy 8,300 MW,
- 1 elektrownia wodna szczytowo pompowa lub przepływowa z członem pompowym o zainstalowanej mocy 198,6 MW,
- 2 elektrownie realizujące technologię współspalania (paliwa kopalne i biomasa),

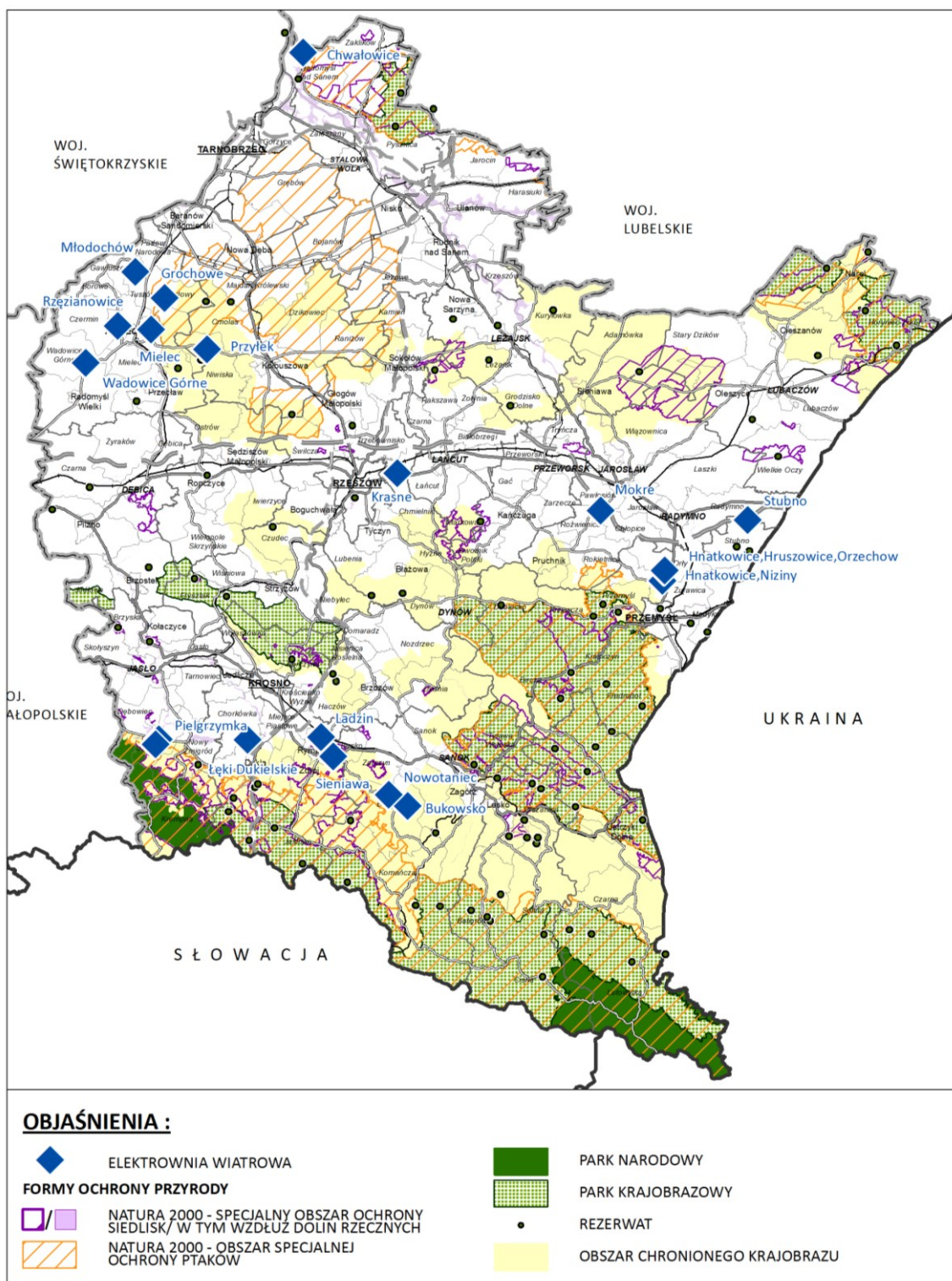
Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w województwie podkarpackim w 2011 roku (dane GUS) wyniosła 319,7 GWh, co stanowi 11,1% całkowitej produkcji energii elektrycznej w województwie. Województwo podkarpackie posiada dobre warunki do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych w tym: z energii słonecznej, wiatrowej, wodnej, geotermalnej oraz energii pozyskanej z biomasy i biogazu.

Jak wynika z mapy średniorocznych prędkości wiatrów, opracowanej przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie, dogodne warunki do lokalizacji elektrowni wiatrowych występują w Dolinie Sanu. Dolina ta jest strefą występowania średnich rocznych prędkości wiatru przekraczających 4 m/s, użytecznych dla potrzeb energetycznych. Lokalne strefy wiatrowe występują ponadto wzdłuż Doliny Sanu od granicy państwa w kierunku Sandomierza, a także w okolicach Przełęczy Dukielskiej i Rymanowa. Biorąc pod uwagę istniejące ograniczenia (m.in. tereny prawnie chronione, obszary zabudowane, lasy, strefy ochronne, tereny zamknięte), tylko 16% powierzchni województwa posiada predyspozycje do lokalizacji elektrowni wiatrowych (Rys. nr 29).

Ukształtowanie terenu, duże prędkości przepływu wody w rzekach i potokach szczególnie w południowej części województwa podkarpackiego sprzyjają lokalizacji małych elektrowni wodnych. Energia ta zamienia się w naturalny sposób w energię kinetyczną płynącej wody. Tę właśnie naturalną przemianę wykorzystuje elektrownia wodna. Płynąca woda przepuszczana jest w sposób kontrolowany przez turbiny wodne, którymi obraca się generatory energii elektrycznej.

Energia elektryczna produkowana w elektrowniach wodnych zazwyczaj wprowadzana jest do krajowego systemu przesyłu energii. Duża elektrownia wodna może zasiląć nawet całe kilkutysięczne miasto. Małe rzeczki przeważnie dostarczają energii tylko właścicielom elektrowni i ich sąsiadom. Możliwe jest również wykorzystanie po niezbędnych modernizacjach dotychczas niezniszczonych spiętrzeń wodnych służących do napędzania młynów i tartaków.

Rys.nr 29. Elektrownie wiatrowe, stan z 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne

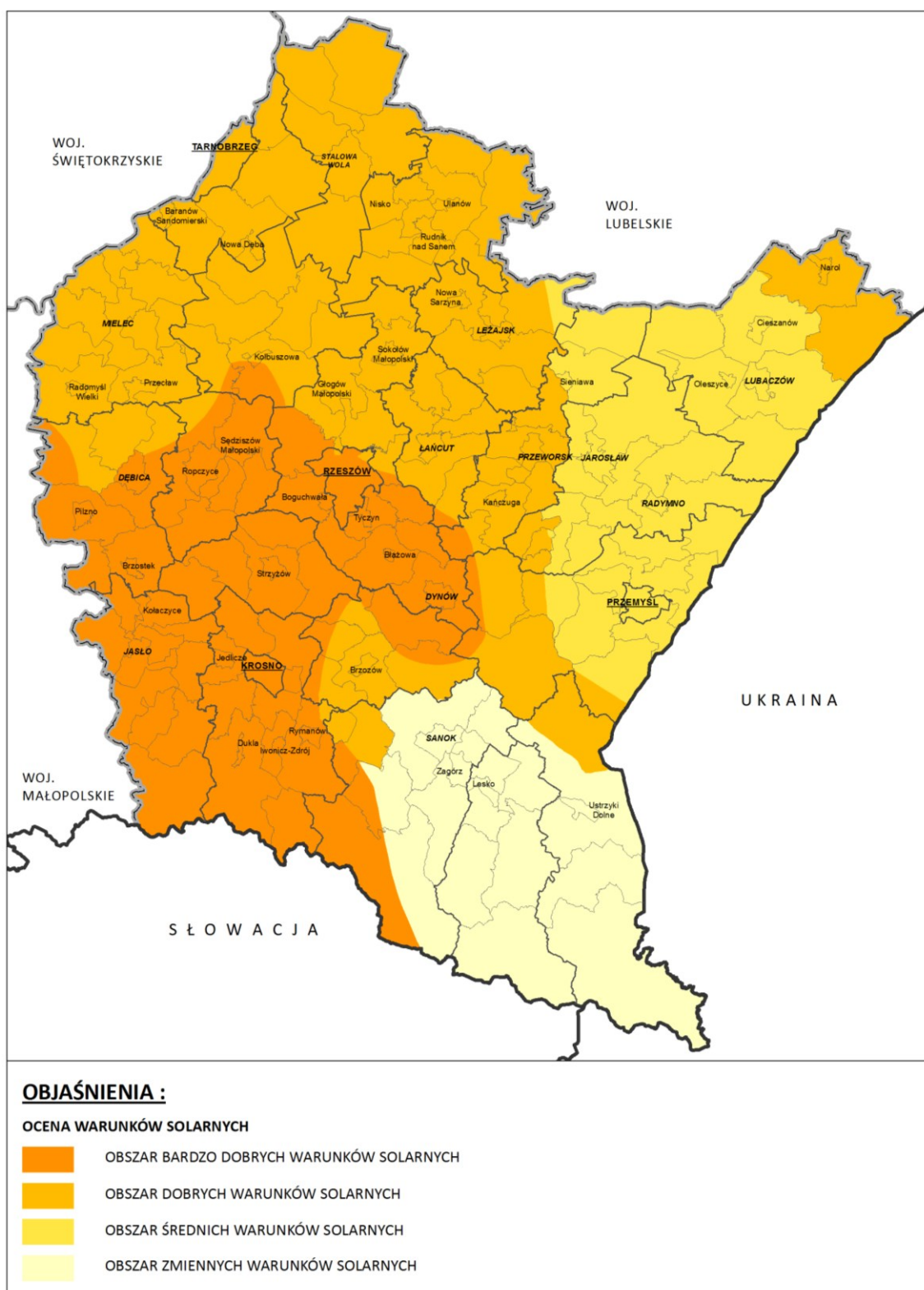
Przy lokalizowaniu nowych elektrowni wodnych, również na istniejących spiętrzeniach, należy brać pod uwagę ich możliwe negatywne skutki dla ekosystemów wodnych, dbając o zachowanie lub przywrócenie ciągłości cieku (przez odpowiednią lokalizację lub np. budowę przepławek) oraz zabezpieczenie turbin, tak aby nie stanowiły zagrożenia dla ryb.

Najistotniejszymi parametrami w wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego są roczne wartości nasłonecznienia. Warunki meteorologiczne charakteryzują się bardzo nierównym rozkładem promieniowania słonecznego w cyklu rocznym. Około 80% całkowitej rocznej sumy nasłonecznienia przypada na sześć miesięcy sezonu wiosenno-letniego, od początku kwietnia do końca września, przy czym czas operacji słonecznej w lecie wydłuża się do 16 godz/dzień, natomiast w zimie skraca się do 8 godzin dziennie. W województwie podkarpackim średnie nasłonecznienie miesięczne wg danych 10 letnich wynosi odpowiednio od 0,8 kWh/m²/dzień w grudniu do 5.04 kWh/m²/dzień w lipcu. Taki rozkład predestynuje wykorzystanie do celów turystyczno-wypoczynkowych z zabezpieczeniem potrzeb własnych w miesiącach o mniejszym nasłonecznieniu. Wykorzystanie energii promieniowania słonecznego znalazło zastosowanie do wspomagania ogrzewania budynków użyteczności publicznej, budynków jednorodzinnych, obiektów gospodarczych oraz do podgrzewania wody użytkowej i w basenach na obszarze całego województwa. Najpowszechniej spotykaną instalacją na terenie województwa są instalacje słoneczne z kolektorami fototermicznymi. W 2010r. na terenie województwa podkarpackiego sprzedano ok. 16 936 m² kolektorów słonecznych, co pozwala na podgrzanie wody użytkowej w 2117 domach jednorodzinnych (na podstawie danych IEO). Pod względem ilości sprzedanych kolektorów słonecznych w 2010r. województwo podkarpackie zajmuje 3 miejsce w kraju. Warunki solarne województwa podkarpackiego obrazuje Rys. nr 30.

Na terenie województwa istnieje możliwość pozyskiwania energii ze złóż zasobów wód geotermalnych (Rys. nr 31). Dotychczas zbadane i udokumentowane złoża tych wód znajdują się m.in. w obrębie „zapadliska przedkarpackiego”, gdzie szacowana jest ich ilość na około 360 km³ wód o temperaturze od 35 st. C do ponad 120 st. C, a zgromadzoną w nich energię cieplną szacuje się na 1,5 mld ton paliwa umownego. Przy okazji poszukiwań ropy i gazu odkryto złoża wód geotermalnych w rejonie pasma Rzeszów– Przemyśl, w okolicach Wiśniowej, południowej części powiatu jasielskiego, krośnieńskiego oraz Ustrzyk Dolnych, Soliny i Myczkowiec. Żaden z istniejących odwiertów w chwili obecnej nie jest eksploatowany jako źródło energii geotermalnej. Mimo wszystko pozyskiwanie energii (niskiej entalpii) z wnętrza ziemi staje się coraz bardziej popularne, co uwidacznia się w ilości montowanych pomp ciepła, służących m.in. do podgrzewania domów mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej.

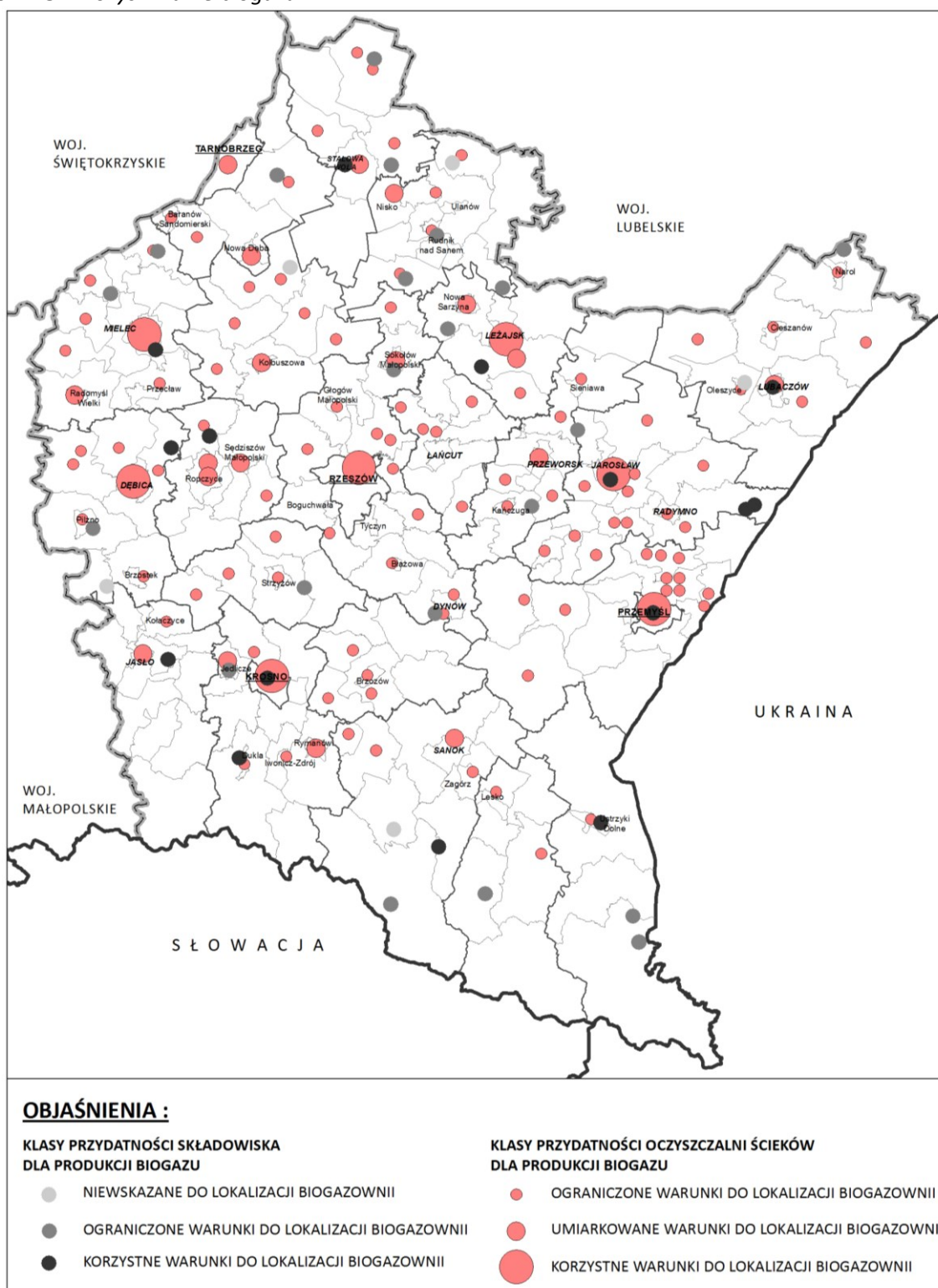
Duże składowiska odpadów komunalnych, a także istniejące oczyszczalnie ścieków dają możliwość pozyskiwania powstającego biogazu (Rys. nr 32). Może on być wykorzystany zarówno do produkcji energii cieplnej jak i elektrycznej. Gospodarcze wykorzystanie gazu zależne jest od jego lokalnych warunków. Biogaz jest gazem powstającym, w procesie beztlenowej fermentacji odpadów organicznych przy udziale bakterii metanowych. Jego wydzielanie może stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego i mieszkańców okolic składowisk odpadów.

Rys. nr 30. Warunki solarne.



Źródło: Opracowanie własne

Rys. nr 32. Pozyskiwanie biogazu



Źródło: opracowanie własne

Na początku 2012 roku na terenie województwa podkarpackiego istniało kilka instalacji biogazowych zlokalizowanych na istniejących wysypiskach śmieci oraz oczyszczalniach ścieków. Nie działała zaś ani jedna biogazownia rolnicza wykorzystująca do produkcji biogazu odpady z produkcji rolnej a także przetwórstwa. Jednakże z uwagi na duży potencjał województwa oraz zainteresowanie produkcją energii elektrycznej i ciepła z biogazu w województwie, w chwili obecnej planowana jest budowa kilku biogazowni rolniczych.

Obecnie na Podkarpaciu obserwuje się wzrost zainteresowania alternatywnym paliwem jakim jest biomasa. Jest to rodzaj najstarszego i najszerzej wykorzystywanego paliwa do produkcji energii cieplnej (także elektrycznej), poprzez spalanie biomasy roślinnej (drewna opałowego z lasów, odpadów drzewnych z tartaków, zakładów meblarskich i in., słomy), a także odpadów komunalnych. Biomasa w rozliczeniu emisji CO₂ traktowana jest jako paliwo niewnoszące emisji gazów cieplarnianych, faktycznie jednak emisja CO₂ przy jej spalaniu występuje. Występują także emisje innych zanieczyszczeń, a wskaźniki emisji (np. dla pyłu) dla spalania biomasy są porównywalne albo wyższe niż dla węgla kamiennego. Dodatkowo, rozróżnienia wymaga spalanie "czystej" biomasy, niezanieczyszczonej np. impregnatami, lakierami oraz spalanie odpadów, gdyż wiążą się z innym wpływem na powietrze. W pierwszym przypadku obowiązują inne (łagodniejsze i dla mniejszej liczby zanieczyszczeń) standardy emisyjne, w drugim - ostrzejsze i dla szerokiej liczby zanieczyszczeń.

Innym, mniej inwazyjnym dla środowiska wykorzystaniem biomasy jest wytwarzanie oleju opałowego z roślin oleistych (np. z rzepaku), fermentacja alkoholowa (np. trzciny cukrowej lub ziemniaków) w celu wytworzenia etanolu jako dodatku do paliw silnikowych, uzyskiwanie biogazu w wyniku beztlenowej fermentacji metanowej odpadowej masy organicznej oraz energetyczne wykorzystanie gazu składowiskowego.

6. NAKŁADY INWESTYCYJNE PONIESIONE NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA I GOSPODARKĘ WODNĄ

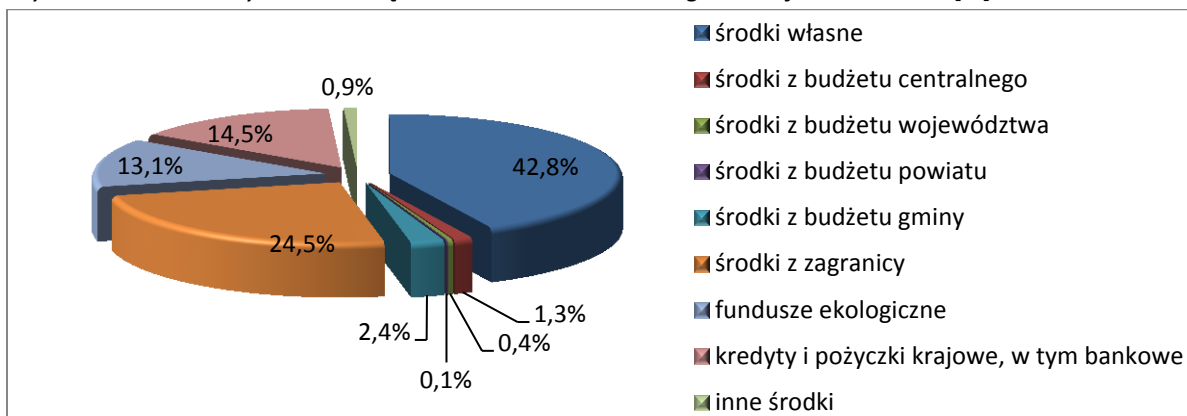
W 2011 r. w województwie podkarpackim nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska w stosunku do roku 2006 wzrosły prawie dwukrotnie i wyniosły ogółem 521397,9 tys. zł, natomiast do roku ubiegłego zmniejszyły się o 17%¹⁰⁰. Nakłady ogółem w 2011 r. na środki trwałe służące gospodarce wodnej wynosiły 128407,3 tys. zł (w odniesieniu do roku 2006 wzrosły niemal dwukrotnie). Podobnie jak w latach ubiegłych, w 2011 r. większość środków (84,6%) wydana została na inwestycje związane z ochroną wód i gospodarką ściekową (przeważają wydatki związane z budową sieci kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki i wody opadowe). Nadal największe środki na ochronę środowiska pochodzą ze środków własnych (223738,2 tys. zł) i ze środków zagranicznych (127996,6 tys. zł), natomiast zmniejszył się udział środków pieniężnych pochodzących z kredytów i pożyczek krajowych (75911,0 tys. zł). Fundusze pochodzące z zagranicy wydatkowane były najczęściej na gospodarkę wodno-ściekową i ochronę powietrza atmosferycznego i gospodarkę odpadami.

¹⁰⁰ W 2010 r. nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska wynosiły 621 020,0 tys. zł.

Największe wydatki z budżetu na ochronę środowiska i gospodarkę komunalną poniesione zostały w miastach: Rzeszów (51 473,0 tys. zł), Stalowa Wola (30 269,4 tys. zł), Przemyśl (22 815,8 tys. zł), w gminie Ostrów (25 226,4 tys. zł), oraz w powiatach: stalowowolskim (38 269,4 tys. zł), jarosławskim (38 578,1 tys. zł) i kolbuszowskim (30 779,7 tys. zł), niżańskim (28 480,9 tys. zł), ropczycko-sędziszowskim (28 717,9 tys. zł), mieleckim (27 555,0 tys. zł).

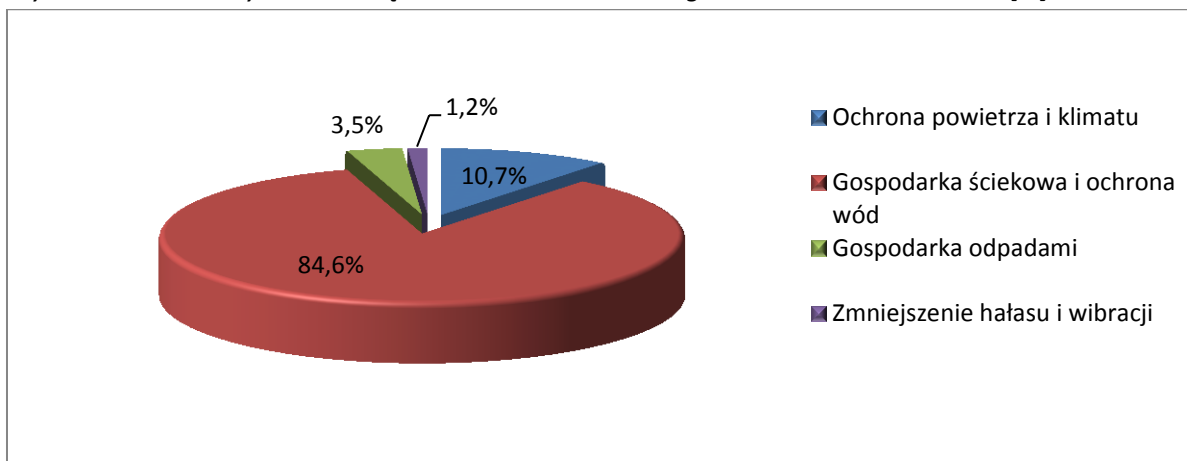
Stanowiły one 42% wszystkich wydatków na ochronę środowiska w województwie podkarpackim.

Wykres nr 6. Nakłady na ochronę środowiska w 2011 r. wg źródeł finansowania [%]



Źródło: opracowanie własne np. danych GUS „Ochrona środowiska 2012”

Wykres nr 7. Nakłady na ochronę środowiska w 2011 r. wg kierunków inwestowania [%]

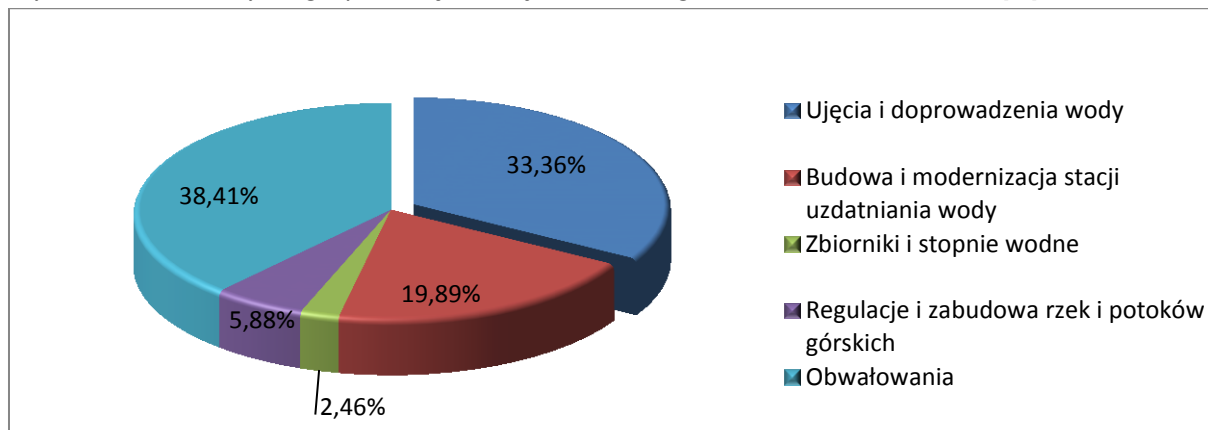


Źródło: opracowanie własne np. danych GUS „Ochrona środowiska 2011”

W zakresie gospodarki wodnej, w stosunku do roku ubiegłego, zmieniła się struktura wydatków. Najwięcej środków finansowych przeznaczono na obwałowania oraz ujęcia i doprowadzenia wody. Łącznie wydatki te w 2011 r. wynosiły ponad 70% wydatków poniesionych na gospodarkę wodną. Zwiększył się udział środków przeznaczonych na obwałowania (o 8%), oraz budowę i modernizację stacji uzdatniania wody (o 5%), natomiast zmniejszył się udział środków przeznaczonych na ujęcia i doprowadzenia wody (o 8%) oraz regulację i zabudowę potoków górskich (o 6%) .

Na wsi największe nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną ponoszone były na realizację kanalizacji zbiorczej (233 679,3 tys. zł) oraz w mniejszym stopniu wodociągów zbiorczych i stacji uzdatniania wody (ogółem 56215,7 tys. zł). Na budowę i modernizację oczyszczalni ścieków powiązanych z kanalizacją zbiorczą przeznaczono 38162 tys. zł, natomiast na budowę indywidualnych wiejskich oczyszczalni ścieków ogółem w 2011 r. 3207,0 tys. zł.

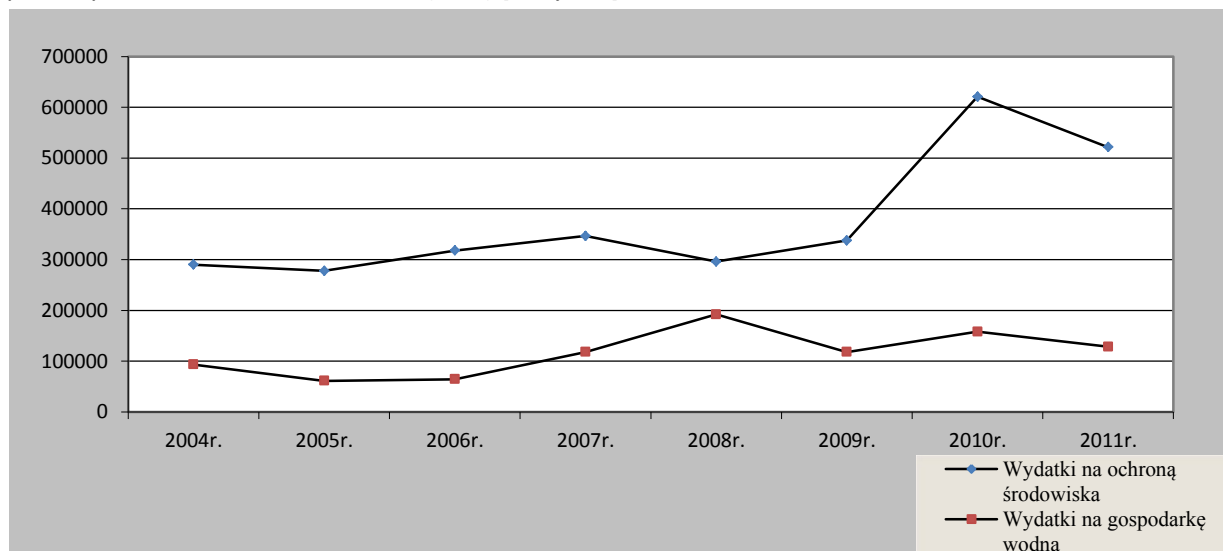
Wykres nr 8. Nakłady na gospodarkę wodną w 2011 r. wg kierunków inwestowania [%]



Źródło: opracowanie własne np. danych GUS „Ochrona środowiska 2012”

Poziom nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska w latach 2003-2010 obrazują Wykres nr 9. i Tab. 5.

Wykres nr 9. Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w województwie podkarpackim w latach 2004-2011 (GUS) [w tys. zł]



Źródło: opracowanie własne np. danych GUS z lat 2004-2011

Tab.6. Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w województwie podkarpackim w latach 2004-2011 [w tys. zł]

Rok	2004 r.	2005 r.	2006 r.	2007. r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.
Wydatki na ochronę środowiska	290145,6	277916,6	317771,1	346591,7	296033,4	337785,6	621020	521397,9
Wydatki na gospodarkę wodną	93203,3	61113,6	64253,1	117820,9	192054,3	117820,9	157927,1	128407,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS z lat 2004-2011

7. EFEKTY RZECZOWO-EKOLOGICZNE DZIAŁANOŚCI WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W RZESZOWIE

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie udzielił w 2010 r. pomocy finansowej w formie pożyczek, dotacji i umorzeń pożyczek na łączną kwotę 48 242,3 tys. zł. Kwota ta w 2011 r. została zwiększona do 69,439,7 tys. zł. W latach 2010-2011 wspierano głównie zadania związane z:

- ochroną wód (budowa i rozbudowa istniejących kanalizacji i oczyszczalni ścieków) i gospodarki wodnej (poprawa zaopatrzenia w wodę dla celów bytowych);
- ochroną powierzchni ziemi i zagospodarowania odpadów (poprawa bazy transportowej służącej do wywozu odpadów, zakup pojemników na odpady, organizację selektywnej zbiorki odpadów u źródła i budowę instalacji segregacji odpadów, w tym ulegających biodegradacji),
- ochroną powietrza i klimatu (modernizacja kotłowni ze zmianą czynnika grzewczego na gazowe i budowa instalacji, gdzie źródłem ogrzewania wody są kolektory słoneczne, prace termomodernizacyjne i termoizolacyjne na budynkach użyteczności publicznej);
- ochroną przyrody (pielęgnacja zabytkowych drzewostanów, zarybianie wód otwartych oraz ochrona biotopu kuropatwy i zajęcia szaraka połączona z introdukcją, leczenie, rehabilitację i ochronę zwierząt chronionych,);
- edukacją ekologiczną (wspieranie przedsięwzięć upowszechniających wiedzę ekologiczną, konkursy i rozwój bazy edukacyjnej);
- realizacją wojewódzkiego monitoringu środowiska;
- zwiększeniem bezpieczeństwa i ograniczaniem zagrożeń (likwidacja skutków powodzi, monitoring i ostrzeganie przeciwpowodziowe, zapobieganie i likwidację poważnych awarii i ich skutków, zakup sprzętu umożliwiającego prowadzenie akcji ratowniczych);
- budowę instalacji grzewczych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
- opracowaniem opracowanie „Ekoprognozy dla województwa podkarpackiego (informacja o ponadnormatywnych zanieczyszczeniach powietrza), oraz ”Programu ochrony

środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie o obciążeniu ruchem pojazdów powyżej 6 milionów rocznie”.

W 2011 r. najwięcej funduszy (67%) przeznaczono na ochronę, wód, w dalszej kolejności na gospodarkę wodną(11%) i na ochronę atmosfery (8%).¹⁰¹

8. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

8.1. WZMOCNIENIE INSTYTUCJONALNE

Absorpcja środków finansowych pochodzących z funduszy strukturalnych, możliwych do pozyskania do 2013, w tym na ochronę środowiska wymagać będzie znacznych nakładów finansowych na zapewnienie sprawnego systemu zarządzania, monitorowania stanu środowiska kontroli i oceny realizacji zadań związanych z ochroną środowiska (m. in. bezpieczeństwa ekologicznego) oraz wdrażania, informowania i promocji działań na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska, monitorowania wpływu na środowisko przedsięwzięć bezpośrednio ze środowiskiem nie związanych). Przewidywane działania dotyczyć będą zatrudnienia kadry o odpowiednich kwalifikacjach niezbędnej do działania instytucji odpowiedzialnych za ochronę środowiska oraz zapewnienia pracownikom odpowiednich warunków technicznych umożliwiających sprawne i efektywne wykonywanie obowiązków (m.in. sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem, wyposażenie laboratoriów).

CEL STRATEGICZNY: Sprawne funkcjonowanie administracji do spraw ochrony środowiska

Kierunki działań w zakresie realizacji celu strategicznego:

- wzmocnienie etatowe instytucji o kadre o odpowiednich kwalifikacjach, w szczególności realizującej zadania wynikające z porozumień międzynarodowych lub nowych przepisów prawnych oraz wspieranie podnoszenia kwalifikacji zawodowych;
- tworzenie warunków technicznych umożliwiających sprawne i efektywne wykonywanie obowiązków dotyczących ochrony środowiska, w tym wzmocnienia systemu zarządzania jakością środowiska i oceny efektów ekologicznych (m.in. zaopatrzenie w odpowiedni sprzęt i oprogramowanie, dostęp do Internetu, wdrożenie nowoczesnych technik monitorowania środowiska,
- zaprojektowanie, wykonanie i wdrożenie systemu informatycznego Inspekcji Ochrony Środowiska „EKOINFONET” dla potrzeb PMŚ w zakresie informacji o stanie środowiska (zadanie GIOŚ).

¹⁰¹ Sprawozdanie z działalności WFOŚiGW w Rzeszowie w 2011 r.

8.2. ROZWÓJ BADAŃ I POSTĘPU TECHNICZNEGO ORAZ STYMULOWANIE INNOWACJI

Stworzenie warunków do rozwoju konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki województwa nie jest możliwe bez pozyskania nowoczesnej myśli technologicznej i zainteresowania naszym regionem kapitału zagranicznego inwestującego w nowoczesne i innowacyjne technologie, w tym ułatwienia procesu wdrażania nowych technologii środowiskowych i ekoinnowacji. Preferowane będą zatem inwestycje służące lokowaniu na Podkarpaciu firm generujących rozwój nowoczesnej myśli technicznej poprzez współpracę ze szkołami wyższymi, instytucjami biznesu i samorządami oraz regionami Ukrainy i Słowacji.

CEL STRATEGICZNY: Zwiększenie roli wiedzy i ekoinnowacyjności w procesie rozwoju gospodarczego i społecznego województwa

Kierunki działań w zakresie realizacji celu strategicznego:

- realizacja projektów związanych z dostosowaniem przedsiębiorstw do wymogów środowiskowych i podnoszących ekoinnowacyjność przedsiębiorstw;
- rozwój badań nad środowiskiem prowadzących do zwiększenia racjonalności podejmowanych decyzji dotyczących ochrony i korzystania ze środowiska i jego zasobów;
- wzmocnienie roli ośrodków badawczych i szkół wyższych funkcjonujących w województwie podkarpackim w zakresie badań na rzecz ochrony środowiska oraz wdrażania nowych technologii środowiskowych;
- finansowe wspieranie badań naukowych ukierunkowanych na opracowanie nowych technologii, opartych o innowacyjne wykorzystanie zasobów i funkcjonowania środowiska.

8.3. EDUKACJA EKOLOGICZNA, DOSTĘP DO INFORMACJI I POSZERZENIE DIALOGU SPOŁECZNEGO

Działania jakie będą podejmowane w ramach realizacji tego celu powinny przyczynić się do wykreowania społeczeństwa o wysokim poziomie zachowań, świadomego wzajemnych powiązań pomiędzy zagadnieniami gospodarczymi, społecznymi, ekologicznymi i politycznymi. Podstawowym i głównym celem edukacji ekologicznej jest podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa województwa, przejawiające się w postaci pozytywnych zachowań proekologicznych we wszystkich dyscyplinach życia i gospodarki, poczuciu współodpowiedzialności każdego obywatela za stan środowiska oraz umożliwieniu każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy niezbędnej dla poprawy środowiska. Racjonalne działanie w tym zakresie polegać winno na wprowadzaniu ograniczeń w użytkowaniu dóbr nieodnawialnych oraz rezygnację z zachowań i przyzwyczajęń zubożających naturalne bogactwo świata. Podnoszenie świadomości ekologicznej całego społeczeństwa oraz prawo do informacji i udziału obywateli to podstawowe warunki spełnienia założeń realizacji idei zrównoważonego rozwoju.

CEL STRATEGICZNY: Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa oraz poprawa dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie.

Kierunki działań w zakresie realizacji celu strategicznego:

- edukacja ekologiczna w zakresie kształtowania postaw konsumentów sprzyjających osiągnięciu efektów ekologicznych;
- rozwijanie edukacji ekologicznej na wszystkich poziomach szkolnictwa;
- współpraca instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi;
- propagowanie zagadnień ochrony ekosystemów, ochrony krajobrazu, kształtowanie norm i zachowań sprzyjających ochronie różnorodności biologicznej;
- szkolenia dla samorządów oraz społeczności lokalnych w zakresie: informacji o środowisku oraz udziału społeczeństwa w zakresie podejmowania decyzji o działaniach inwestycyjnych (procedury ocen oddziaływania na środowisko);
- doskonalenie baz danych o środowisku w postaci elektronicznej, dostępnej za pośrednictwem Internetu;
- wsparcie wybranych projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe;
- szkolenia obejmujące zagadnienia środowiskowe: szkolenia organizowane przez pracodawców, instytucje publiczne, i organizacje społeczne (praca ciągła);
- szkolenia dla samorządów oraz społeczności lokalnych w zakresie informacji i komunikacji społecznej i udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych (procedury ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, planów i programów);
- współpraca samorządów wszystkich szczebli w zakresie prezentacji o treściach ekologicznych w ramach oferty programowej regionalnych i lokalnych ośrodków telewizyjnych, radiowych i prasowych (praca ciągła);
- wspieranie rynkowej konkurencyjności produktów i usług przyjaznych środowisku poprzez uaktywnienie ich marketingu i reklamy, a w uzasadnionych przypadkach także ograniczone subsydiowanie ich cen.(praca ciągła);
- szkolenia dla zarządów zakładów przemysłowych w zakresie nowych możliwościach technologicznych oraz możliwościach korzystnego finansowania lub dofinansowania przez fundacje, lisingowania urządzeń i linii produkcyjnych lub kredytowania, przez wskazane banki, przedsięwzięć i technologii o charakterze proekologicznym;
- wspieranie jednostek zarządzających cennymi przyrodniczo obszarami chronionymi w zakresie: organizowania wystaw o charakterze edukacyjnym, działalności w zakresie muzealnictwa o charakterze przyrodniczym, rozwoju ścieżek edukacyjnych w terenie, organizacji wykładów i prelekcji, współpracy z innymi placówkami naukowo dydaktycznymi na terenie kraju i zagranicą, działalności wydawniczej (biuletyny, broszury i inne).
- poparcie dla społecznych inicjatyw tworzenia lokalnych, obywatelskich ruchów ochrony przyrody, których zadaniem byłoby m.in. składanie stosownym organom zawiadomień o podejrzeniu popełnienia wykroczenia przeciwko przepisom ustawy o ochronie przyrody, ustawy o ochronie zwierząt i ustawy prawo ochrony środowiska.

8.4. ASPEKTY EKOLOGICZNE W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM

Planowanie przestrzenne w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego zapewnia warunki utrzymania równowagi przyrodniczej. Przepisy, zwłaszcza ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zapewniają integrację problematyki środowiskowej z problematyką planowania przestrzennego. Niedoskonały jest jednak sposób ich wdrażania, m.in. wynikający z niespójności z innymi przepisami odrębnymi, czy braku wystarczających danych o środowisku (m.in. słabo rozpoznane środowisko przyrodnicze na znacznej części obszaru województwa podkarpackiego).

CEL STRATEGICZNY: Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju gospodarczego województwa, w tym właściwa lokalizacja przestrzenna inwestycji.

Kierunki działań w zakresie realizacji celu strategicznego:

- integracja problematyki środowiskowej i planowania przestrzennego wraz z koniecznym wsparciem struktur i instytucji wspierających oraz realizujących tę integrację;
- dalsze rozpoznanie środowiska przyrodniczego województwa w zakresie niezbędnym do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zapewniających optymalne relacje pomiędzy terenami zainwestowania a terenami otwartymi oraz wykorzystanie lokalnego potencjału w zakresie zaopatrzenia w energię i surowce;
- identyfikacja obszarów problemowych, konfliktów przestrzennych i środowiskowych oraz działania na rzecz ich rozwiązania (w tym na obszarach Natura 2000);
- rozpoznanie i wyznaczenia korytarzy ekologicznych na terenie województwa i ich zagospodarowanie ukierunkowane na ochronę różnorodności biologicznej;
- współpraca instytucji odpowiedzialnych za ochronę środowiska i jednostek w zakresie zagospodarowania przestrzennego na różnych szczeblach.

8.5. AKTYWIZACJA RYNKU NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO. MECHANIZMY PRAWNO-EKONOMICZNE I FINANSOWE

W najbliższych latach działania będą ukierunkowane na dalszą efektywną realizację wymagań ochrony środowiska na obszarze Unii Europejskiej, wspieranie mechanizmów rynkowych oraz upowszechnianie systemów zarządzania środowiskowego. Produkty przyjazne środowisku mogą stać się czynnikiem decydującym, jeżeli chodzi o konkurencyjność na rynku. Należy się więc spodziewać zainteresowania systemami zarządzania środowiskowego.

CEL STRATEGICZNY: Skuteczne wdrażanie mechanizmów prawnych, finansowych i ekonomicznych zapewniających efektywną i terminową realizację założonych celów ekologicznych. Upowszechnianie i wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego oraz systemu EMAS

Kierunki działań w zakresie realizacji celu strategicznego:

- skuteczne pozyskiwanie środków finansowych na realizację projektów proekologicznych w sektorze publicznym i sektorze przedsiębiorstw;

- wdrażanie instrumentów prawno-administracyjnych oraz finansowo-rynkowych zapewniających efektywną i terminową realizację celów polityki ekologicznej;
- promocja i wdrażanie systemu „zielonych zamówień” realizowanych ze środków publicznych, a także uruchomienie „zielonych miejsc pracy” oraz wykorzystywanie środków pomocowych UE dla uruchomienia tych programów;
- stymulowanie rozwoju przemysłu urządzeń ochrony środowiska i promocja firm regionu produkujących takie urządzenia oraz wsparcie proekologicznych procesów inwestycyjnych realizowanych przez przedsiębiorstwa;
- promocja i upowszechnianie produktów ekologicznych;
- preferencje proekologiczne w podatkach i opłatach lokalnych;
- kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez pełne stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”;
- wspieranie wdrażania systemów EMAS w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw oraz administracji publicznej;
- edukacja na temat systemów zarządzania środowiskowego, zwłaszcza w aspekcie korzyści finansowych.

8.6. WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

Na obszarze województwa działania nadal będą się skupiać na współpracy w zakresie ograniczania zanieczyszczeń transgranicznych, przeciwdziałania poważnym awariom, ochrony i racjonalnego wykorzystania przyrodniczych zasobów środowiska.

CEL STRATEGICZNY: Rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie ochrony środowiska.

Kierunki działań w zakresie realizacji celu strategicznego:

- współpraca międzynarodowa w zakresie realizacji zobowiązań dotyczących ochrony środowiska i zdrowia, wynikających z przynależności do Unii Europejskiej oraz podpisanych i ratyfikowanych przez Polskę konwencji, protokołów i umów międzynarodowych;
- stała współpraca transgraniczna ze Słowacją i Ukrainą (współpraca administracji na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz instytucji), w szczególności dotycząca: eliminowania i minimalizowania zagrożeń ekologicznych, ochrony wód granicznych (Ukraina) oraz ochrony krajobrazu i zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemów przyrodniczych (m.in. na obszarze MRB „Karpaty Wschodnie”);
- udział w programach i projektach proekologicznych realizowanych w ramach Europejskiej Współpracy Terytorialnej.

9. STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY I POPRAWY STANU ŚRODOWISKA

9.1. PRIORYTETY EKOLOGICZNE

W Tab. 7 zidentyfikowane zostały główne problemy ekologiczne województwa podkarpackiego wraz oceną wagi problemu w skali regionalnej.

Oceny dokonano na podstawie 5 zasadniczych kryteriów określających wagę problemu ekologicznego:

- Kryterium 1. – zagrożenia dla zdrowia, życia, mienia i środowiska,
- Kryterium 2. – zagrożenie karami w przypadku nieosiągnięcia celów i wymagań określonych w przepisach prawnych i w terminach wynikających z akcesji do UE,
- Kryterium 3. – ważność dla rozwoju społeczno-gospodarczego województwa,
- Kryterium 4. - możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego na poprawę stanu środowiska,
- Kryterium 5. - dziedziny środowiska wymagające zmniejszenia znacznych dysproporcji pomiędzy stanem istniejącym a wymaganym (m.in. przepisy prawne).

Uwzględniono uwarunkowania wynikające z istniejącego stanu środowiska oraz tendencji rozwojowych województwa. Problemy ekologiczne wymagające rozwiązania oceniono biorąc pod uwagę ważność problemu w skali województwa i stopień pilności jego rozwiązania.

Wymagające rozwiązań problemy środowiskowe przydzielono do następujących kategorii:

I – bardzo ważne i bardzo pilne

II – ważne i pilne

III – ważne i mało pilne

Tab.7. Identyfikacja problemów środowiskowych województwa podkarpackiego

L.p	Komponent środowiska	Problem	Kryterium	Waga problemu
1.	POWIETRZE EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA	Określony termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego (2020 r.) wyznaczonego dla ozonu zarówno dla kryterium ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.	1,2,4,5	II
		Ponadnormatywne zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10 oraz ponadnormatywne stężenia węglowodoru - benzo(a)pirenu w pyłe PM10, oraz wynikający z tego obowiązek opracowania i wdrożenia naprawczych Programów Ochrony Powietrza (poziom docelowy dla benzo(a)pirenu powinien być osiągnięty do 2013 roku).	1,2, 4, 5	I
		Ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza	1,2, 4, 5	II

		pyłem PM _{2,5} i obowiązek opracowania i wdrożenia naprawczych Programów Ochrony Powietrza w zakresie pyłu PM _{2,5} dla strefy podkarpackiej i strefy miasta Rzeszów.		I
2.	ZASOBY WÓD	Niewielkie, niestabilne i nierównomiernie rozmieszczone zasoby wód powierzchniowych województwa (w północno - zachodniej części województwa zasoby wód są większe niż w południowej) wymagające ochrony.	3	I
3.	JAKOŚĆ WÓD	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (przeważa III klasa – stwierdzona na 74% monitorowanych wód).	1, 2, 4, 5	I
		Niespełnione kryteria ustalone dla bytowania ryb (najczęściej z powodu przekroczeń wskaźników azotynowych i fosforu ogólnego).	2, 4, 5	I
4.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Duże zróżnicowanie pod względem poziomu rozwoju infrastruktury technicznej pomiędzy obszarami zurbanizowanymi a terenami wiejskimi.	2, 3, 4	I
5.	GLEBY – JAKOŚĆ GLEB	Nadmiernie zakwaszone gleby województwa (o odczynie bardzo kwaśnym – 31%, kwaśnym – 33%).	3	III
		Znaczna powierzchnia nieużytków.	3	III
6.	KOPALINY	Konieczność ochrony kopaliny o znaczeniu strategicznym (o kluczowym znaczeniu dla rozwoju gospodarczego oraz bezpieczeństwa energetycznego kraju) tj. gazu ziemnego, ropy naftowej, siarki rodzimej, gipsów oraz wód leczniczych.	2, 3	II
7.	GOSPODARKA LEŚNA	Zagrożenie pożarowe lasów.	3	II
		Występowanie drzewostanów uszkodzonych (ponad 20% udziału drzew w lasach na terenie województwa, z czego najwyższym poziomem uszkodzenia charakteryzują się świerki - 27,16% i dęby - 42,34%).	3	III
		Ograniczenia w gospodarce leśnej wynikające z planów zadań ochronnych lub planów ochrony dla obszarów Natura 2000.	2	III
8.	PRZYRODA	Znaczna część województwa słabo rozpoznana pod względem zasobów flory i fauny, stanu zachowania oraz niesprecyzowane działania ochronę (w tym słabo rozpoznane korytarze migracyjne zwierząt).	3, 4, 5	III
		Brak narzędzi zarządzania obszarami objętymi ochroną przyrody tj. planów ochronnych dla obszarów Natura 2000, planów ochrony dla parków krajobrazowych i wielu rezerwatów.	2, 5	I

		Konflikty dotyczące lokalizacji inwestycji na obszarach Natura 2000 i w ich pobliżu.	3, 5	I
9.	OSUWISKA	Znaczne zniszczenia powodowane przez osuwiska (w 2010 r. na terenie powiatu strzyżowskiego zostało uszkodzonych ponad 400 obiektów budowlanych, zarówno prywatnych (budynki mieszkalne i gospodarcze), jak i publicznych (infrastruktura drogowa, przesyłowa, obiekty użyteczności publicznej).	1, 3, 4	I
10.	POWAŻNE AWARIE I BOMBY EKOLOGICZNE	Zdarzenia o charakterze poważnych awarii w transporcie substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane.	1,5	I
		„Bomby ekologiczne” zlokalizowane w północno-wschodniej części województwa, na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425: Dębica.	1,4,5	II
		Występujące na obszarze województwa zakłady z grupy zakładów o zwiększonym (13) i dużym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej (12), w tym zlokalizowane w niedużej odległości od siebie i mogące zwiększyć prawdopodobieństwo wystąpienia awarii przemysłowej lub pogłębić jej skutki.	1	III
11.	HAŁAS	Ponadnormatywny hałas drogowy (przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych odnotowano we wszystkich punktach kontrolnych (najwięcej przekroczeń odnotowano w klasach: >5-10 dB i >10-15 dB).	1, 2, 5	I
12.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE	Nie stwierdzono zagrożeń wynikających z przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w wyznaczonych przez WIOŚ w Rzeszowie w punktach pomiarowych.	1	III
13.	ODPADY	Brak ponadlokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi, przejmujących odpady od minimum 150 tysięcy mieszkańców.	2, 3, 4, 5	II
		Składowanie jako dominujący sposób ich unieszkodliwiania i zbyt mały poziom odpadów zbieranych selektywnie.	2, 3, 4, 5	I
14.	TERENY ZDEGRADOWANE I ZDEWASTOWANE W WYNIKU EKSPLOATACJI KOPALIN	Niekorzystne zjawiska związane z eksploatacją surowców skalnych, w tym konflikt z celami ochrony przyrody.	3, 5	III
		Niedokończona rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych kopalnictwem siarki.	3, 5	II
15.	ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII	Występujące ograniczenia w lokalizacji inwestycji związanych z energetyką wiatrową i wodną.	2, 3	II
		Niski udział odnawialnych źródeł energii	2, 4, 5	I

16.	ZAGROŻENIE POWODZIOWE	Presja osadnicza na tereny narażone zalewaniem.	1, 3, 5	I
		Znaczne obszary województwa narażone na częste i gwałtowne powodzie (największe obszary zalewowe zlokalizowane są w dolinach rzek: Wisły, Sanu, Wiśłoki i Wiśłoka oraz w ich dopływach)	1,3, 4	I
		Konieczność opracowania map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	5	I

Źródło: opracowanie własne

Biorąc pod uwagę przyjęte kryteria ekologiczne, ważność i pilność rozwiązania problemu oraz aktualny stan środowiska przyjęto wg kolejności następujące priorytety:

- Priorytet 1. Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych**
- Priorytet 2. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska**
- Priorytet 3. Gospodarka odpadami**
- Priorytet 4. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu**
- Priorytet 5. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność**
- Priorytet 6. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów**
- Priorytet 7. Ochrona przed hałasem**
- Priorytet 8. Ochrona zasobów kopalin**
- Priorytet 9. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb**
- Priorytet 10. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym**

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.

W sytuacji niedostatecznych środków na realizację działań proekologicznych istotny będzie obiektywny wybór przedsięwzięć proekologicznych, zgodnie z następującymi kryteriami:

- 1) zgodność ze Strategią Rozwoju Województwa Podkarpackiego oraz Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013;
- 2) zgodność ze zobowiązaniami międzynarodowymi i priorytetami wynikającymi z przepisów prawnych;
- 3) zgodność z polityką ekologiczną państwa i strategicznymi dokumentami rządowymi;
- 4) skala efektywności ekologicznej i ekonomicznej;
- 5) ponadlokalny charakter przedsięwzięcia (w pierwszej kolejności przedsięwzięcia o znaczeniu regionalnym);
- 6) realna możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego;

- 7) wybór przedsięwzięcia, którego niekorzystne, lokalne oddziaływania na środowisko mogą być znacznie ograniczone m.in.:
- a) poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji poprzedzonej wariantowaniem i szczegółowym rozpoznaniem lokalnych warunków przyrodniczych;
 - b) właściwą realizację przedsięwzięć oraz użytkowanie m.in. poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych, konstrukcyjnych i materiałowych, w tym zastosowanie technologii BAT;
 - c) zastosowanie rozwiązań minimalizujących presję na środowisko (np. w przypadku realizacji obejść drogowych miast zapewnienie przepustów i kładek dla migrujących zwierząt).

Priorytetowe działania proekologiczne w województwie podkarpackim:

- **w zakresie ochrony wód i efektywnego wykorzystanie zasobów wodnych** - kontynuacja inwestycji prowadzących do zredukowania ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i ziemi oraz realizowane kompleksowo wraz z nimi inwestycje mające na celu zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej w aglomeracjach, zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz zapewnienie dobrej jakości wody przeznaczonej do spożycia;
- **w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom środowiska** - zapobieganie „poważnym awariom” przemysłowym i w transporcie, likwidacja „bomb ekologicznych”, monitoring stanu środowiska, realizacja projektów związanych ze zwiększeniem skuteczności ochrony przeciwpowodziowej a w szczególności realizacja Programu Ochrony Przed Powodzią w Dorzeczu Górnej Wisły;
- **w zakresie gospodarki odpadami** - budowa systemu gospodarki odpadami w oparciu o regiony i instalacje regionalne zgodnie wojewódzkim planem gospodarki odpadami, w zakresie: zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, innowacyjnych technologii odzysku (w tym recyklingu) i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i przemysłowych, oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów;
- **w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu** – realizacja działań i inwestycji określonych w programach ochrony powietrza w zakresie ograniczania emisji niskiej, wdrażanie technologii i przedsięwzięć ograniczających zużycie energii w przemyśle i gospodarce komunalnej oraz racjonalna gospodarka energią, realizacja instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych,
- **w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność - budowa oraz modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych** - budowa urządzeń i instalacji do produkcji energii opartych na źródłach odnawialnych (w szczególności budowa: biogazowni rolniczych, biogazowni na oczyszczalniach ścieków i innych, małych elektrowni wodnych, instalacji wykorzystujących energię geotermalną, nowych ciepłowni i elektrociepłowni opartych na biomasie), oraz instalacji wykorzystujących energię wiatru, inwestycji podnoszących efektywność energetyczną.
- **w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważonego rozwoju lasów** – dokumentowanie stanu zasobów przyrodniczych województwa (w tym

rozpoznanie szlaków migracji zwierząt), a także czynna ochrona tych zasobów, a w szczególności korytarzy ekologicznych oraz gatunków i siedlisk dla ochrony, których utworzono obszary Natura 2000;

- **w zakresie ochrony przed hałasem** – realizacja działań i inwestycji określonych w programach ochrony przed hałasem, a w szczególności wspieranie działań związanych z ograniczaniem hałasu zagrażającego zdrowiu i nowych technologii ograniczających hałas w przedsiębiorstwach;
- **w zakresie ochrony zasobów kopalin** – rozpoznanie i ochrona zasobów surowców o znaczeniu strategicznym oraz ważnych dla rozwoju gospodarczego województwa;
- **w zakresie ochrony powierzchni ziemi i przywrócenia wartości użytkowej gleb** – rekultywacja gruntów przemysłowych (zwłaszcza pokopalnianych) i powojennych oraz po likwidacji składowisk odpadów;
- **w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym** – monitoring i usprawnianie systemu monitoringu.

9.2. OCHRONA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH PROPRYTET 1

9.2.1. INFORMACJE OGÓLNE

Podstawowe regulacje prawne odnoszące się do zagadnień gospodarki wodnej i ochrony wód są zawarte w ustawach:

- **Prawo wodne** z dnia 18 lipca 2001 roku (tj. Dz.U 2012, poz. 145),
- **o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków** z dnia 7 czerwca 2001 roku z późn. zmianami,
- **Prawo ochrony środowiska** z dnia 27 kwietnia 2001 roku z późn. zmianami

oraz w szeregu aktów wykonawczych do powyższych ustaw. Dokumenty te zostały dostosowane i stanowią podstawę do funkcjonowania w prawie polskim przepisów Unii Europejskiej (min. **Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE, Dyrektywy 91/271/EWG, Dyrektywy 76/464/EWG**) w zakresie działań związanych z gospodarką wodno – ściekową.

Zgodnie z określonymi zasadami został sporządzony rejestr obszarów chronionych. Są to obszary:

- wód powierzchniowych i podziemnych, które są lub mogą być wykorzystane dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (na mocy dyrektywy RDW 2000/60/WE),
- części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym obszary wyznaczone jako kąpieliska (na mocy dyrektywy 76/160/EWG dotyczącej jakości wody w kąpieliskach uchylonej przez obecnie obowiązującą dyrektywę 2006/7/WE dotyczącą zarządzania jakością wody w kąpieliskach),
- wód powierzchniowych i podziemnych uznawanych za wrażliwe oraz obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, z których należy ograniczyć odpływ do tych wód (na mocy dyrektywy 91/676/EWG dotyczącą ochrony wód

przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego) – nie został wyznaczony na terenie województwa podkarpackiego,

- przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (na mocy dyrektyw: 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa i 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory),
- wrażliwe na substancje biogenne pochodzenia komunalnego (w odniesieniu do dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych) - teren całego kraju.

9.2.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Realizowane cele dotyczyć będą ochrony zasobów wodnych (w szczególności wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi), a działania prowadzone będą w zakresie zarządzania ochroną wód i zasobami wodnymi, przeciwdziałania zanieczyszczeniom zarówno osadniczym jak i przemysłowym, a także racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych.

Cele średniookresowe

- **Cel nr 1** – Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
- **Cel nr 2** – Zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla województwa.

Kierunki działań:

Zarządzanie ochroną wód i zasobami wodnymi

Cele ekologiczne będą realizowane głównie w oparciu o:

- 1) aktualizowane plany gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy;
- 2) katastry wodne;
- 3) warunki korzystania z wód regionu wodnego;
- 4) warunki korzystania z wód zlewni;
- 5) Program wodno-środowiskowy kraju.

Ważne działania nieinwestycyjne zmierzające do realizacji założonych celów to:

- 1) prowadzenie wojewódzkiego systemu informowania społeczeństwa o jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi i wody w kąpieliskach;
- 2) prowadzenie systemu monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- 3) ustanowienie i respektowanie stref ochrony komunalnych ujęć wód powierzchniowych;
- 4) opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych dla GZWP (opracowanie i zatwierdzenie brakujących dokumentacji hydrogeologicznych dla GZWP: nr 431 - "Bieszczady", nr 432 - "Dolina rzeki Wisłok", nr 433 - "Dolina rzeki Wisłoki");\
- 5) ustanowienie stref ochronnych dla Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz opracowanie zasad obowiązujących w tych strefach.

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych

Obszar województwa, podobnie jak całego kraju, został wskazany jako wrażliwy na substancje biogenne pochodzenia komunalnego. Osiągnięcie założonego kierunku będzie możliwe poprzez uzbrojenie terenów w systemy kanalizacyjne, podniesienie efektywności oczyszczania ścieków komunalnych, a także propagowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, na terenach, dla których taka inwestycja jest najkorzystniejszym rozwiązaniem.

Kierunek będzie realizował również założenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej m.in. poprzez i minimalizację ilości wytwarzanych ścieków przemysłowych i ich efektywne oczyszczanie.

Zmniejszenie i ograniczanie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych

W województwie podkarpackim nie ma konieczności wyznaczania stref wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych i eutrofizację. Nie mniej jednak należy preferować rolnictwo proekologiczne i ekologiczne (certyfikowane), które zużywa znacznie mniej nawozów i środków ochrony roślin i tym samym ogranicza wprowadzanie do środowiska związków biogenych. Odpowiednie organy powinny egzekwować obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrolę stosowania środków ochrony roślin (przestrzeganie okresu karencji i prewencji).

Zaopatrzenie w wodę

Zapewnienie odpowiedniej jakości wody do spożycia ma istotne znaczenie dla zdrowia i warunków życia społeczeństwa, a także dla bezpieczeństwa sanitarnego województwa. W tym celu niezbędny jest sprawnie działający system dostarczający wodę odbiorcom; w zależności od potrzeb modernizowane, budowane i rozbudowywane sieci wodociągowe oraz stacje uzdatniania wody. Konieczne jest określenie stref ochronnych wraz z obszarem zasilania oraz właściwe ich zagospodarowanie jako ważny aspekt ochrony wód podziemnych stanowiących źródła zaopatrzenia w wodę. Istotna będzie również racjonalizacja zużycia wody w działach gospodarki o dużej wodochłonności oraz kontynuowanie działań inwestycyjnych.

Mając na uwadze zapewnienie odpowiedniej ilości wody mieszkańcom i podmiotom gospodarczym należy zwiększyć zasoby dyspozycyjne województwa poprzez budowę zbiorników retencyjnych.

9.2.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Poprawa jakości zasobów wodnych województwa podkarpackiego w najbliższym latach związana będzie ze wspieraniem przedsięwzięć dotyczących rozbudowy systemów kanalizacji, oczyszczalni ścieków, a także propagujących najlepsze technologie ograniczające ilość substancji szkodliwych dla środowiska wodnego odprowadzanych wraz ze ściekami. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną tworzony jest spójny i kompleksowy monitoring stanu wód w obrębie dorzeczy oparty na jednolitych częściach wód powierzchniowych i podziemnych. Prowadzona kontrola zanieczyszczeń jest ważnym elementem służącym poprawie i utrzymaniu jakości zasobów wodnych na odpowiednim poziomie.

Cele krótkookresowe

- **Cel nr 1.** Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
- **Cel nr 2.** Zaspokojenie potrzeb ilościowych i jakościowych na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2010”, zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r. obejmuje 169 aglomeracji województwa podkarpackiego, w tym: 123 aglomeracje priorytetowe do wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, 44 aglomeracje niestanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego oraz 2 nowo wyznaczone aglomeracje, które jeszcze nie spełniły wymogów formalnych i nie mają określonego zakresu rzeczowego i finansowego programu. Przewidziane w AKPOŚK inwestycje dotyczą podniesienia efektywności oczyszczania ścieków poprzez modernizację, rozbudowę i budowę nowych oczyszczalni ścieków oraz modernizację i budowę systemów kanalizacyjnych w zabudowie skupionej.

Powyższy Program nie obejmuje inwestycji na terenach nieaglomeracyjnych tj. terenów, dla których nie wyznaczono aglomeracji powyżej 2000 RLM (równoważnej liczny mieszkańców). W związku z tym dla zapewnienia standardu wymaganego stanu wód większy nacisk należy położyć na wyposażenie właściwej infrastruktury w zakresie budowy systemów zbierania i oczyszczania ścieków na terenach nieaglomeracyjnych w szczególności terenach źródłowych, przyrodniczych oraz turystycznych, a także terenach o słabym stanie ekologicznym jednolitych części wód. Systemy te winny obejmować zadania związane z modernizacją technologii i rozbudową istniejących oczyszczalni ścieków, budową nowych oczyszczalni ścieków, rozbudową i budową kanalizacji sanitarnej oraz sieci kanalizacyjnych, o ile budowa tych inwestycji jest ekonomicznie lub technicznie zasadna, a także zadania związane z budową szczelnych – wybieralnych zbiorników z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków oraz budową przydomowych oczyszczalni ścieków dla jednego lub kilku gospodarstw domowych. Dla poszczególnych terenów zlokalizowanych w obszarach gminnych ww. systemy winny być oparte o opracowane przez gminy programy budowy przydomowych oczyszczalni, ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, obejmujące również wdrożenie harmonogramów wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni i kontrolę przestrzegania wywozu nieczystości płynnych. Zaspokojeniu potrzeb województwa na dobrą jakościowo i ilościowo wodę służą sukcesywnie budowane lub modernizowane ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, stacje uzdatniania wody, a także systemy zbiorowego zaopatrzenia w wodę. W ramach osi IV *Infrastruktura ochrony środowiska i zapobieganie zagrożeniom* Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego przewiduje się dofinansowanie 32 projektów dotyczących zaopatrzenia w wodę realizowanych w latach 2012 – 2013.

Do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych przyczynia się również zmniejszanie presji sektora przemysłowego na środowisko wodne. Tendencje tę należy utrzymać.

Działania

Działania inwestycyjne:

- 1) modernizacja technologii i rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków, budowa nowych oczyszczalni ścieków wraz z rozbudową i budową kanalizacji sanitarnej oraz sieci kanalizacyjnych;
- 2) budowa szczelnych - wybieralnych zbiorników z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków oraz budowa przydomowych, przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na obszarach, na których prowadzenie zbiorczych systemów kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadnione (obszary górskie, obszary z rozproszoną zabudową);
- 3) stosowanie najlepszych technologii w zakładach przemysłowych (obiegi zamknięte redukujące zużycie wody, oddzielne oczyszczanie poszczególnych strumieni zanieczyszczeń)
- 4) stosowanie nowoczesnych stanowisk do składowania obornika i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych oraz realizacja innych działań inwestycyjnych mających na celu ograniczanie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa;
- 5) budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej dostarczającej ludności odpowiednio jakościowo wodę;
- 6) modernizacja ujęć wód oraz stacji uzdatniania wody zgodnie z przepisami unijnych.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) realizacja Programu wodno-środowiskowego kraju określającego podstawowe i uzupełniające działania zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód na obszarach dorzeczy;
- 2) realizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru
- 3) przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (studia wykonalności, dokumentacja techniczna projektów itp.);
- 4) prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych oraz opracowywanie raportów dotyczących ich stanu ekologicznego i chemicznego;
- 5) prowadzenie systemu monitorowania wód podziemnych oraz wody dostarczanej przez wodociągi dostosowanych do wymogów UE;
- 6) prowadzenie wojewódzkiego systemu informowania społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i wykorzystywanej w kąpieliskach;
- 7) prowadzenie systemu informowania społeczeństwa o planowanych i realizowanych działaniach w zakresie ochrony jakości wód, powiązanego z edukacją ekologiczną;
- 8) kontrola stanu technicznego bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;
- 9) opracowanie programów mających na celu przeciwdziałanie eutrofizacji wód w zbiornikach zaporowych;
- 10) opracowanie warunków korzystania z wód zlewni rzek;

- 11) wspieranie i egzekwowanie wykonania programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w zakładach przemysłowych;
- 12) stosowanie zasad ujętych w Kodeksie Dobrych Praktyk Rolniczych mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- 13) ustanowienie i respektowanie stref ochrony komunalnych ujęć wód powierzchniowych;
- 14) prowadzenie systemu opłat za korzystanie ze środowiska wodnego i za usługi wodno – kanalizacyjne;
- 15) przygotowanie informacji dotyczącej obowiązków i praw użytkowników wynikających z korzystania z wód;
- 16) przygotowanie oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód wraz z analizą konieczności;
- 17) sporządzenie wykazu wielkości emisji stężeń substancji priorytetowych oraz innych zanieczyszczeń dla których zostały określone środowiskowe normy jakości..

9.2.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ

Obszarami, na których przeprowadzane są zadania związane z poprawą i ochroną jakości wód powierzchniowych i podziemnych są zlewnie rzek oraz obszary ochrony głównych zbiorników wód podziemnych. Rejony koncentracji zadań dotyczą przede wszystkim sektorów: osadniczego, rolniczego i przemysłowego w obrębie całego województwa podkarpackiego i dotyczyć będą poprawy jakości wód na obszarach JCW tam, gdzie standardy nie zostały dotrzymane.

9.2.5. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI POŚ WP ZAKRESIE OCHRONY I EFEKTYWNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW WODNYCH

Tab.8. Ważniejsze wskaźniki - ochrona i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych

Nazwa wskaźnika	Wartość roku w bazowym 2011r.	Wartość w roku sporządzania raportu		Źródło danych
		2013 r.	2015 r.	
1.	2.	3.	4.	5.
Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód i ziemi, [hm ³] i [%] w tym: wymagające oczyszczenia	227,6 (100%) • 75,5 • 33%)			GUS
Pobór wody [hm ³] i [%] ogółem: w tym na cele produkcyjne z ujęć własnych (bez rolnictwa i leśnictwa)	• 306,8 (100%) • 173,6 • 56,6%)			GUS
Jakość wód powierzchniowych [w %] ; • klasa I; • klasa II; • klasa III; • klasa IV;	• 14,3 • 31,4 • 37,2 • 17,1			WIOŚ

• klasa V	• 0			
Jakość wód podziemnych ¹⁰² [w %]; • klasa I • klasa II • klasa III • klasa IV • klasa V	• 2,5 • 17,5 • 50,0 • 27,5 • 2,5			WIOŚ
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków [w %] w tym: • w miastach • na wsi	• 66,2 • 93,4 • 46,9			GUS
Ilość oczyszczalni ścieków komunalnych ogółem [szt.] w tym: • biologicznych • z podwyższonym usuwaniem biogenów	• 226 • 184 • 38			GUS
Ilość oczyszczalni ścieków przemysłowych ogółem [szt.]	• 66			GUS
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [w %] w tym: • w miastach • na wsi	• 60,7 • 85,6 • 43,1			GUS
Długość sieci kanalizacyjnej ogółem [km]	13 780			GUS
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [w %] w tym: • w miastach • na wsi	75,9 • 91,8 • 64,8			GUS
Długość sieci wodociągowej [km]	13 460,9			GUS

¹⁰² Wg danych GIOŚ za 2012 r.

Tab.8a. Ważniejsze wskaźniki realizacji celów w zakresie ochrony i efektywnego wykorzystania zasobów wodnych ujęte w Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2010*

Nazwa wskaźnika	Wartość w bazowym 2006 roku	Wartość w 2011 roku	Wartość w 2015r.
1.	2.	3.	4.
Liczba mieszkańców korzystająca z systemu kanalizacyjnego [w tyś.]	1 193,5	1 425,8	1 706,6
Długość sieci kanalizacyjnej [w km]	9 488	13 985,5	14 828
Ilość oczyszczalni ścieków komunalnych [w szt.]	124	156	167
w tym:			
• biologicznych	90	124	139
• z podwyższonym usuwaniem biogenów	21	23	28
• nie spełniających standardów odprowadzania ściek.	13	9	0
w tym aglomeracje priorytetowe dla wypełniania wymogów Traktatu Akcesyjnego			
Liczba mieszkańców korzystająca z systemu kanalizacyjnego [w tyś.]	1 176,4	-	1 576,3
Udział ludności korzystającej z systemu kanalizacyjnego w liczbie ludności województwa [%]	56	-	75*
Długość sieci kanalizacyjnej [w km]	9 254	-	12 469
Ilość oczyszczalni ścieków komunalnych [w szt.]	106	-	123
w tym:			
• biologicznych	76	-	96
• z podwyższonym usuwaniem biogenów	20	-	27
• nie spełniających standardów odprowadzania ścieków	10	-	0

* wg liczby ludności województwa określonej w „Prognozie ludności na lata 2008-2035”,
www.demografia.stat.gov.pl/bazademografia/Prognoza.aspx

9.2.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY I EFEKTYWNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW WODNYCH

Tab.9. Harmonogram realizacji i źródło finansowania działań priorytetowych w zakresie ochrony wód i wykorzystania zasobów wodnych

L.p.	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	2.	3.	4.	5.
Zarządzanie i monitoring				
1.	Monitoring wód powierzchniowych	WIOŚ	corocznie	budżet wojewody fundusze UE, środki własne NFOŚiGW WFOŚiGW
2.	Przygotowanie informacji dotyczącej obowiązków i praw użytkowników wynikających z korzystania z wód	KZGW	30.09.2013	Wniosek zarejestrowany w NFOŚiGW
3.	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCW wraz z analizą konieczności zastosowania derogacji	KZGW	30.09.2013	Wniosek zarejestrowany w NFOŚiGW
4.	Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni rzeki Ropy wraz z procedurą konsultacji społecznych	KZGW	30.09.2013	Wniosek zarejestrowany w NFOŚiGW
5.	Opracowanie warunków korzystania z wód wybranych zlewni	KZGW	30.09.2014	Wniosek zarejestrowany w NFOŚiGW
6.	Opracowanie wykazu wielkości i emisji stężeń substancji priorytetowych oraz innych powodujących zanieczyszczenie	KZGW	30.09.2013	Wniosek zarejestrowany w NFOŚiGW
7.	Sporządzenie wykazu wielkości i emisji stężeń substancji priorytetowych oraz innych zanieczyszczeń dla których zostały określone środowiskowe normy jakości w regionie wodnym	KZGW	15.11.2013	Wniosek zarejestrowany w NFOŚiGW
Inwestycje				
8.	Program poprawy czystości zlewni rzeki Wiśłoki – etap II	Związek Gmin Dorzecza Wiśłoki (na terenie 5 gmin, w tym 4 z woj. podkarp.: Dębica, Pilzno, Żyraków, m. Jasło	do 2015 r.	FS - POIiŚ środki własne, inne krajowe środki publiczne

9.	Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej na terenie Przemyśla	Miasto Przemyśl	do 2013	fundusze UE środki własne
11.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej miasta Krosna – etap I	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Krośnie Sp. z o.o. (na terenie aglomeracji krośnieńskiej ZWK)	2007 - 2013	fundusze UE POIiŚ
12.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej miasta Krosna – etap II	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Krośnie Sp. z o.o. (na terenie aglomeracji krośnieńskiej ZWK)	2014 - 2020	b.d
13.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta Rzeszowa	Miasto Rzeszów	do 2012	FS - POIiŚ środki własne
14.	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na miasta Dębica	Wodociąg Dębickie Sp. z o.o.	do 2010	FS - POIiŚ środki własne
15.	Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej w Ropczycach	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ropczycach	2012 - 2015	środki własne
16.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie powiatu mieleckiego w dorzeczu Wisłoki i Wisły	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.	2013 - 2015	środki własne
17.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy i Miasta Nisko	Gmina i Miasto Nisko	do 2014 r.	FS - POIiŚ środki własne
18.	Wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków	JST	2008-2015	fundusze UE środki własne
19.	Budowa zbiorników retencyjn. zgodnie z „Programem ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły”	RZGW w Krakowie	2011-2020	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW środki UE
20.	Odtworzenie poj. zbiornika przystopniowego na rzece Wisłok w Rzeszowie – I etap	KZGW	31.10.2015	Wniosek zarejestrowany w NFOŚiGW

9.3. PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2

9.3.1. INFORMACJE OGÓLNE

Przedmiotem i zakładanym skutkiem realizacji priorytetu jest poprawa poziomu bezpieczeństwa w regionie pod względem zabezpieczenia przed zagrożeniami naturalnymi i technologicznymi. Analiza stanu środowiska województwa podkarpackiego wskazuje na konieczność kontynuowania działań w zakresie gospodarki wodnej. Stwierdza się brak lub zły stan obiektów technicznych związanych z retencjonowaniem wody i ochroną przeciwpowodziową.

Zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej i zwiększenie zasobów dyspozycyjnych będzie miało charakter długofalowy i powinno doprowadzić do uzyskania bezpiecznego poziomu zasobów wodnych dla potrzeb gospodarki i ludzi oraz zmniejszenia kosztów ekonomicznych i społecznych (będące następstwem powodzi i susz). Na terenach intensywnie zabudowanych cyklicznie powtarzające się powodzie wywołują olbrzymie szkody (w latach 2001-2006 na ponad 1 miliard zł). Na terenie województwa podkarpackiego jest blisko 630 km wałów przeciwpowodziowych w większości wymagających pilnej modernizacji.

Priorytetowo powinny być traktowane działania w zakresie zwiększenia ochrony przeciwpowodziowej, wyrównywania i spowalniania odpływu wody z terenu województwa i zwiększenie naturalnej retencji terenów, zwłaszcza dolin rzecznych i obszarów podmokłych, wzrostu dyspozycyjnych zasobów wody oraz utrzymania istniejącej infrastruktury gospodarki wodnej.

Proces modernizacji istniejących wałów przeciwpowodziowych został już rozpoczęty przy współudziale środków przedakcesyjnych oraz funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, konieczna jest więc kontynuacja rozpoczętych procesów inwestycyjnych, w celu osiągnięcia oczekiwanych efektów rzeczowych w postaci skutecznej ochrony zabudowanych obszarów zalewowych.

Przedsięwzięcia związane z budową nowych wałów przeciwpowodziowych będą miały ograniczony charakter i realizowane będą wyłącznie w sytuacjach, gdy rozwiązanie problemu zagrożenia powodziowego poprzez inne działania będzie niemożliwe. Dalsze miejsce w hierarchii potrzeb zajmują projekty związane z budową zbiorników retencyjnych i polderów, służących zwalczaniu skutków suszy i ochronie przed powodzią oraz regulacje i utrzymanie koryt cieków wodnych, w przypadkach gdy będą służyć ochronie przeciwpowodziowej. Realizacja przedsięwzięć z zakresu ochrony przed powodzią przewidziana jest na zamieszkałych i zagospodarowanych obszarach zalewowych, gdzie zastosowanie innych rozwiązań jest niemożliwe. Realizacja projektów związanych z ochroną przed suszą dotyczyła będzie w szczególności obszarów, gdzie zjawisko suszy powoduje szkody w produkcji rolnej lub zagraża przepływowi nienaruszalnym. Projekty infrastrukturalne związane z ochroną przed suszą będą realizowane przy uwzględnieniu kosztów i korzyści, w przypadkach, gdy po zastosowaniu środków związanych z oszczędnością i ochroną wody, popyt przekracza dostępność zasobów wodnych. Podejmowane działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej powinny być połączone w najwyższym możliwym stopniu z ochroną przyrody, w szczególności z uwzględnieniem oddziaływania na obszary Natura 2000.

Działania na rzecz zwiększenia retencji wodnej, regulacji stosunków wodnych (w tym ochrona przed skutkami suszy), zwiększenie stopnia zabezpieczenia przed powodziami oraz dostosowanie sposobu zarządzania zasobami wodnymi w regionach i dorzeczach regulują przepisy Prawa Wodnego, Ramowej Dyrektywy Wodnej (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy dla działalności wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej), oraz Dyrektywy powodziowej (Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim).

Głównym celem Dyrektywy powodziowej jest ustanowienie ram dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczenia negatywnych konsekwencji związanych z powodziami na terytorium Wspólnoty - dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. Dyrektywa nakłada na państwa członkowskie obowiązek sporządzenia takich dokumentów planistycznych jak: wstępna ocena ryzyka powodziowego (sporządzana do dnia 22 grudnia 2011 r.), mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (sporządzane do dnia 22 grudnia 2013 r.) oraz plany zarządzania ryzykiem powodziowym (sporządzane do dnia 22 grudnia 2015 r.). Mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego, w granicach województwa podkarpackiego, zostaną opracowane dla następujących rzek: Wisłoka, Ropa, Wisłok, Bukowa, Lubaczówka, Łada, San, Szkło, Tanew, Wisznia, Wisła, Breń-Żabnica, Łęg, Trześniówka.

Przepisy Dyrektywy Powodziowej transponuje ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne i niektórych innych ustaw (Dz.U. 2011 Nr 32 poz. 159). Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracował wstępną ocenę ryzyka powodziowego (grudzień 2011), w której wyznaczono obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których obecnie przygotowywane są mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w ramach projektu Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK). Ponadto przygotowywane są plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz dla regionów wodnych przez dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej. **Należy pamiętać, że Komisja Europejska przy weryfikowaniu wniosków o dofinansowanie działań przeciwpowodziowych ze środków unijnych będzie brała pod uwagę to, czy są one zgodne z dyrektywami unijnymi, a po 22 grudnia 2015 r. przede wszystkim, - czy są zgodne z planami zarządzania ryzykiem powodziowym.**

W związku z rozwojem gospodarczym może wzrastać zagrożenie poważnymi awariami przemysłowymi, zanieczyszczeniami chemicznymi i niezamierzonym uwolnieniem GMO do środowiska. Aktualnie na terenie województwa znajduje się 12 zakładów o dużym ryzyku zagrożeniu awarii przemysłowych i 12 zakładów o zwiększonym ryzyku zagrożenia awarii przemysłowej. Drogami przebiegającymi przez obszary zasiedlone odbywa się transport materiałów niebezpiecznych.

Środki finansowe powinny być kierowane na wsparcie zarządzania środowiskiem, wsparcie struktur odpowiedzialnych za ratownictwo w sytuacji wystąpienia klęsk żywiołowych, zagrożeń technicznych chemicznych i biologicznych m.in. na zakup specjalistycznego sprzętu ratowniczo-gaśniczego w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego, usuwania skutków zagrożeń naturalnych i technologicznych oraz tworzenie i modernizację systemów łączności tych jednostek, co przyczyni się

do poprawy koordynacji współpracy podmiotów ratowniczych. Szczególnie ważne będą działania związane z monitorowaniem środowiska, oraz uwzględniające informowanie, ostrzeganie i reagowanie pod kątem potencjalnych zagrożeń.

Działania dotyczące monitorowania środowiska ze względu na przygraniczne położenie województwa będą miały charakter transgraniczny (niezbędna będzie współpraca transgraniczna odpowiednich służb ochrony środowiska i jednostek ratowniczych). Konieczne jest także podjęcie działań inwestycyjnych związanych z przeciwdziałaniem zagrożeniom osuwiskowym. Problem dotyczy obszaru województwa znajdującego w obrębie Karpat oraz w pojedynczych przypadkach teras rzecznych w Kotlinie Sandomierskiej.

9.3.2 CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Podstawowe cele ekologiczne realizowane w ramach priorytetu dotyczą ograniczania skutków negatywnych zjawisk naturalnych, przeciwdziałanie poważnym awariom, oraz wzmocnienie procesów decyzyjnych poprzez zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska uzyskiwanych w ramach monitoringu środowiska.

Cel średniookresowy

- **Cel nr 1** - Minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych, zapobieganie poważnym awariom, oraz dostęp do wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Kierunki działań

Ochrona przeciwpowodziowa, przeciwdziałanie skutkom suszy

Działania w tym zakresie realizowane będą poprzez: zarządzanie zasobami wodnymi, zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód niezbędnych dla ludności i gospodarki, retencję i ochronę przed powodzią, właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych. Środki finansowe na odtwarzanie, modernizowanie lub realizację nowej zabudowy hydrotechnicznej, powinny być kierowane wyłącznie tam, gdzie ma to uzasadnienie w postaci efektu lub bezpieczeństwa ekologicznego. Celem wsparcia finansowego będą więc w pierwszej kolejności działania związane z zatrzymaniem i retencją odpływu wody, następnie opanowanie wody, a jeśli nie będzie to skuteczne innych działań z tym związanych.

Działania inwestycyjne:

- 1) zwiększanie naturalnej retencji zlewni z zachowaniem dobrego stanu ekologicznego, rozumianej jako renaturyzacja dolin zalewowych i odtworzenie obszarów podmokłych, w tym przywrócenie przestrzeni potrzebnej do przejścia wód powodziowych z zastosowaniem nietechnicznych metod polegających na przywróceniu dobrego stanu wód i ekosystemów zależnych od wody, m. in. z uwzględnieniem koniecznych wykupów działek (w tym działek siedliskowych) w sytuacji, gdy koszty technicznego zabezpieczenia

terenów zalewowych przewyższałyby wartość tych działek i mienia na nich zlokalizowanego;

- 2) udrożnienie rzek i potoków poprzez budowę i przebudowę przepławek dla ryb w celu umożliwienia ich migracji na istniejących budowlach piętrzących rzek: San, Wisłok i Wisłoka, oraz na rzekach i potokach ich zlewni;
- 3) zapewnienie przepustowości cieków wodnych (przepusty, jazy, rowy itp.);
- 4) utrzymanie naturalnego charakteru cieków poza terenami o zwartej zabudowie;
- 5) użytkowanie rolnicze terenów położonych w sąsiedztwie rzek i potoków dostosowane do skali zagrożenia powodziowego;
- 6) realizacja „Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły” m.in. przedsięwzięcia dotyczące powiększania przepustowości koryta rzeki, budowę kanałów, modernizacja i rozbudowa systemu obwałowań, zabudowa i lokalne umocnienia łóżysk rzek oraz potoków, prace mające na celu ograniczenie wielkości powodzi przez retencjonowanie wód w zbiornikach retencyjnych i polderach oraz przywracanie retencji naturalnej;
- 7) budowa systemu ostrzegania i ewakuacji poniżej zapory na wypadek jej katastrofy oraz osłony hydrologicznej powiązanej z systemem prognozowania przepływów w zlewni zbiornika i sterowania falą powodziową;
- 8) wykonanie zabezpieczeń obiektów już istniejących (kompleksowe remonty, dostosowanie do obowiązujących standardów), oraz rozbiórki obiektów, których żywotność techniczna dobiegła końca.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) sporządzenie dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim i ustawą Prawo wodne (wstępna ocena ryzyka powodziowego, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, plany zarządzania ryzykiem powodziowym, zakazy wprowadzone w drodze prawa miejscowego przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej na terenach dla których nie określono obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi¹⁰³) oraz uwzględnienie ich m.in. w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- 2) opracowanie strategii i programów przeciwdziałania skutkom suszy;
- 3) opracowanie warunków korzystania z wód regionu wodnego;
- 4) planowanie i kształtowanie zagospodarowania przestrzennego terenów zagrożonych powodzią, z uwzględnieniem ograniczeń lokalizacji oraz rodzaju i intensywności zabudowy tych terenów, w tym uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wynikających z map zagrożenia powodziowego, na

¹⁰³ artykuł 88m ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. 2012 poz. 145 tekst jednolity).

których obowiązują zakazy zgodnie z art. 88l ust. 1 oraz art. 40 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo wodne (Dz.U. 2012 poz. 145 tekst jednolity)¹⁰⁴.

- 5) prowadzenie kampanii edukacyjnych, organizacja systemów wczesnego reagowania i ratownictwa w sytuacjach nagłego wystąpienia zjawisk katastrofalnych.

Minimalizowanie negatywnych skutków zjawisk geodynamicznych

Działania inwestycyjne:

- 1) prowadzenie prac zabezpieczających na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanych oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi;
- 2) właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (m.in wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).

Działania nieinwestycyjne:

- 1) prowadzenie monitoringu terenów osuwiskowych i narażonych na osuwiska;
- 2) realizacja Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej SOPO – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w 43 gminach województwa
- 3) odpowiednie planowanie i kształtowanie zagospodarowania przestrzennego terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, z uwzględnieniem ograniczeń lokalizacji oraz rodzaju i intensywności zabudowy tych terenów.

Zmniejszanie ryzyka i ograniczanie skutków poważnych awarii oraz zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego

Działania w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom i zapobiegania zagrożeniom chemicznymi (w tym w czasie transportu materiałów niebezpiecznych dla środowiska) i biologicznym będą mieć głównie charakter pozainwestycyjny. Niemniej ważne jest również aby jednostki odpowiedzialne za bezpieczeństwo dysponowały odpowiednim sprzętem ratowniczym i zapewnione miały możliwość szybkiej wymiany informacji o zagrożeniach.

Za bezpieczeństwo i podjęcie działań w przypadku wystąpienia poważnej awarii odpowiada wojewoda. Poprzez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmuje działania i stosuje środki niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków, określając w szczególności związane z tym obowiązki organów administracji i podmiotów korzystających ze środowiska. O podjętych działaniach informowany jest marszałek województwa.

¹⁰⁴ obowiązek uwzględnienia obszarów wynikających z map zagrożenia powodziowego w dokumentach planistycznych wynika z art. 88f ust. 5 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2012 poz. 145 tekst jednolity).

Działania inwestycyjne:

- 1) ograniczenie przewozów materiałów niebezpiecznych po drogach publicznych na rzecz ich przewozu koleją; modernizacja zbyt wąskich odcinków dróg, którymi odbywa się transport materiałów niebezpiecznych;
- 2) przygotowanie parkingów i zjazdów na bezpieczne zatrzymywanie pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, a w przypadku poważnej awarii na ich odholowanie i zabezpieczenie;
- 3) wyposażenie (w tym modernizacja) laboratoriów właściwych instytucji w nowoczesny sprzęt i oprogramowanie zapewniające wypełnianie zadań kontrolnych i monitoringu stanu środowiska
- 4) zakup sprzętu ratowniczego.

Działania nieinwestycyjne

- 1) doskonalenie procedur współpracy międzynarodowej w regionach przygranicznych, ukierunkowanej na doskonalenie procedur wzajemnego informowania, ostrzegania i alarmowania o zagrożeniach oraz udzielania wzajemnej pomocy w sytuacjach nadzwyczajnych i usuwania ich skutków;
- 2) doskonalenie wojewódzkiego i powiatowych systemów wykrywania i alarmowania oraz wczesnego ostrzegania o zagrożeniach, w tym formy informowania obywateli o możliwych zagrożeniach.
- 3) podnoszenie świadomości społecznej w zakresie zachowania się społeczeństwa w sytuacjach kryzysowych oraz biotechnologii i bezpieczeństwa GMO, bezpieczeństwa chemicznego i zapewnienie wiarygodnych informacji, w tym zakresie m.in. współpraca z mediami;
- 4) działania na rzecz ograniczania ryzyka wystąpienia poważnych awarii w zakładach przemysłowych.

9.3.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cel krótkookresowy

- **Cel nr 1** - Zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód i retencja (sukcesywnie).
- **Cel nr 2** - Poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego (sukcesywnie).
- **Cel nr 3** - Wdrażanie istniejących przepisów prawnych i skuteczne ich egzekwowanie oraz wspieranie inwestycji związanych z udoskonaleniem systemów wykrywania, alarmowania oraz wczesnego ostrzegania o zagrożeniach , a także zakup sprzętu ratowniczego.
- **Cel nr 4** – Realizacja Systemu Osłony przeciwośmiskowej (SOPO).

Bezpieczeństwo przeciwpowodziowe i przeciwdziałanie skutkom suszy

Działania inwestycyjne

- 1) przedsięwzięcia realizowane zgodnie z „Programem ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły”;

- 2) przedsięwzięcia realizowane zgodnie z projektami „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” i „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększenie możliwości retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”

3) Działania nieinwestycyjne

- 1) opracowanie programu inwestycyjnego dla zlewni Sanu i Wisłoki w ramach „Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły”;
- 2) opracowanie map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego i planów zarządzania ryzykiem powodziowym;
- 3) prowadzenie monitoringu sprawności urządzeń służących ochronie przeciwpowodziowej.

Zmniejszanie ryzyka i ograniczanie skutków poważnych awarii oraz zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego

Działania inwestycyjne:

- 1) doskonalenie systemu reagowania kryzysowego w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego, w tym zakup, modernizacja i utrzymanie sprawności specjalistycznego sprzętu ratowniczo-gaśniczego;
- 2) monitoring ruchów masowych ziemi na obszarach największego zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i środowiska;
- 3) likwidacja skutków osuwisk;
- 4) działania zmierzające do zatrzymania procesu dekapitalizacji budowli ochronnych.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) systematyczna weryfikacja listy potencjalnych sprawców awarii przemysłowych (corocznie) i wspieranie przygotowania planów i programów zmniejszających prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych awarii;
- 2) doskonalenie współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład systemu wykrywania i alarmowania;
- 3) wspieranie programów edukacji i informowania społeczeństwa w zakresie wystąpienia nadzwyczajnych sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa lub zdrowia, w tym wystąpienia poważnych awarii, ekstremalnych zdarzeń pogodowych (np. wichury, powodzie), sejsmicznych, bezpieczeństwa biologicznego i GMO;
- 4) prowadzenie stałego monitoringu potencjalnych zagrożeń lokalnych m.in. monitoring ruchów masowych ziemi na obszarach największego zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i środowiska;
- 5) realizacja Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej – etap II – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w 46 gminach województwa podkarpackiego.

9.3.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ

Największe zagrożenie spowodowane powodzią w województwie dotyczy głównie obszarów zamieszkałych i zagospodarowanych obszarów zalewowych położonych wzdłuż biegów rzek: Wisły, Sanu, Wisłoki i Wisłoka. Przewaga tych obszarów znajduje się w północnej i środkowej części województwa. Jednocześnie górski charakter innych rzek i potoków często jest przyczyną lokalnych powodzi i podtopień, powodujących znaczne szkody w tym zakresie. W związku z powyższym większość zadań związanych z bezpieczeństwem powodziowym zlokalizowana będzie w części północnej i środkowej województwa.

Działania w zakresie poważnych awarii koncentrować się będą głównie w strefie osadniczej i na obszarach o dużych walorach przyrodniczych, wokół zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku oraz wzdłuż odcinków dróg krajowych i wojewódzkich służących do transportu materiałów niebezpiecznych.

W przypadku osuwisk rejonem koncentracji działań będzie obszar województwa znajdujący się w obrębie Karpat oraz w pojedynczych przypadkach tereny nadrzeczne w Kotlinie Sandomierskiej

9.3.5. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA ZAGROŻENIOM EKOLOGICZNYM

Tab.10. Ważniejsze wskaźniki – zapobieganie zagrożeniom ekologicznym

Nazwa wskaźnika	Wartość roku w bazowym 2011 r.	Wartość w roku sporządzania raportu		Źródło danych
		2013 r.	2015 r.	
1.	2.	3.	4.	5.
Wskaźniki reakcji				
Liczba ludności zabezpieczonej / chronionej przed powodzią z terenów narażonych na występowanie tego zjawiska ¹⁰⁵	170 000			PZMiUW
Liczba opracowanych zewnętrznych planów operacyjno – ratowniczych [szt.]	9 ¹⁰⁶			PWKSP
Liczba podjętych interwencji w zakresie ratownictwa chemiczno-ekologicznego [szt.]	17 zdarzeń ratownictwa chemicznego 15 akcji ratownictwa ekologicznego			PWKSP w Rzeszowie
Liczba poważnych awarii przemysłowych [szt.]	1			PWKSP w Rzeszowie

¹⁰⁵ Liczba ludności zamieszkującej miejscowości chronione przez istniejące obwałowania, zbiorniki retencyjne, poldery oraz inne urządzenia wodne na terenie województwa podkarpackiego.

¹⁰⁶ Ze względu na to, że skutki ewentualnej awarii nie będą oddziaływać na tereny położone poza obszarem zakładu dla Podziemnych Magazynów Gazu Ziemnego: Strachocina, Husów i Brzeźnica oraz Zakładów Chemicznych „Siarkopol” Sp. z o.o. Tarnobrzeg odstąpiono od sporządzania przedmiotowych planów.

Liczba zdarzeń o znamionach poważnych awarii [szt.]	0			PWKSP w Rzeszowie
---	---	--	--	----------------------

9.3.6 DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA

Tab.11. Harmonogram realizacji i źródło finansowania działań priorytetowych w zakresie zapobiegania zagrożeniom środowiska

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	2.	3.	4.	5.
Inwestycje i zarządzanie				
1.	Remonty, modernizacja, zabezpieczenie przeciwpowodziowe oraz budowa wałów przeciwpowodziowych*	PZM i UW w Rzeszowie	2012 - 2019	F undusz Spójności, fundusze UE, budżet państwa
2.	Niezbędna regulacja i modernizacja rzek i potoków*	PZM i UW w Rzeszowie	2012 - 2019	fundusze strukturalne
3.	Zwiększenie retencyjności zlewni*	PZM i UW w Rzeszowie	2012- 2019	fundusze strukturalne środki własne
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	2012-2015	fundusze strukturalne środki własne
5.	Poprawa bezpieczeństwa powodziowego w zlewniach z zachowaniem równowagi stanu ekologicznego i technicznego rzek: Wisły, Sanu, Wisłoki, Wisłoka, Łęgu i Trześniówki*	RZGW w Krakowie	2012 - 2019	Fundusz Spójności. fundusze strukturalne, środki własne
6.	Realizacja programu dużej retencji*	Minister ds. środowiska, RZGW w Krakowie	2012 - 2019	Fundusz Spójności środki własne
7.	Zapobieganie procesom osuwiskowym i likwidacja ich skutków	Wojewoda Samorządy terytorialne PIG	doraźnie	fundusze strukturalne, środki własne
8.	System Osłony Przeciwoświsłowej SOPO	PIG	2006-2022	NFOSiGW
9.	Zakup samochodów ratowniczo-gaśniczych i sprzętu ratowniczego	Podkarpacki Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej	2012-2013	

10.	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa 3 i rozbudowa 4 strażnic komend PS P • Rozbudowa ośrodka szkolenia krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego • Zakup pojazdów ratowniczych i sprzętu specjalistycznego** 	Podkarpacki Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej	2014-2015 (perspektywa do 2019 r.)	Środki budżetu państwa, EFRR, Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i partnerstwa
-----	---	---	------------------------------------	--

* Działania związane z ochroną przeciwpowodziową w województwie podkarpackim realizowane będą w ramach rządowego Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły, dla którego ustanowiony został Koordynator ds. Programu Ochrony Przed Powodzią w Dorzeczu Górnej Wisły (Wojewoda Małopolski).

** w zakresie ochrony przed skutkami zagrożeń naturalnych, przeciwdziałania poważnym awariom i usuwania ich skutków

9.4. GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 3

9.4.1. INFORMACJE OGÓLNE

Gospodarka odpadami na terenie województwa podkarpackiego realizowana jest zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (WPGO). Nowy WPGO został opracowany na lata 2012 – 2017 z perspektywą 2018-2023. Zamyka się, więc w innym przedziale czasowym niż Program Ochrony Środowiska dla województwa podkarpackiego, który opracowywany jest na lata 2012 - 2015 z perspektywą do 2019. W nowym horyzoncie czasowym POŚ WP gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na wskazanych w WPGO regionach gospodarki odpadami (RGO).

9.4.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Podstawowe cele ekologiczne realizowane w ramach priorytetu dotyczą zwiększenia udziału odzysku lub recyklingu odpadów poprzez przyjęcie określonych limitów czasowych i ilościowych. Wspierane będą:

- redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi, recyklingowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów, zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (WPGO);
- wykorzystanie nowych technologii, zwłaszcza do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych (w tym spalarni).

Cele ekologiczne określone w WPGO zawiera Zał.nr 5.

Cel średniookresowy

- **Cel nr 1** – Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów oraz poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi.

Kierunki działań

Realizacja Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego, w szczególności w zakresie budowy systemu gospodarowania odpadami na terenie województwa podkarpackiego opartego o regiony gospodarowania odpadami i instalacje regionalne.

Działania określone w WPGO dotyczą trzech grup odpadów tj. odpadów komunalnych (grupa 20), odpadów niebezpiecznych (grupy 01 - 19) i odpadów innych niż niebezpieczne (grupy 01 - 19). Planuje się działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ich ilości i minimalizacji znaczącego oddziaływania na środowisko. Poniżej sformułowane kierunki działań są spójne z działaniami określonymi w WPGO, które określa szczegółowe cele, działania i przedsięwzięcia.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących zapobieganie powstawaniu odpadów oraz właściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami;
- 2) promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych;
- 3) organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym odpadów komunalnych opartych o regiony gospodarowania odpadami (RGO), oraz odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe);
- 4) organizacja poszczególnych regionów gospodarowania odpadami komunalnymi;
- 5) wzmocnienie kontroli podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Działania inwestycyjne:

- 1) budowa regionalnych instalacji zagospodarowania odpadów oraz instalacji realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego;
- 2) zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów;
- 3) zamykanie składowisk nie spełniających wymagań dla instalacji regionalnej oraz nie przewidzianych do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej;
- 4) modernizacja i dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska;
- 5) wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT) oraz technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przetwarzania, w tym zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych przy zastosowaniu zaawansowanej technologii;
- 6) likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów;
- 7) usuwanie instalacji i urządzeń zawierających PCB;
- 8) realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem¹⁰⁷.

¹⁰⁷ zadania określone zostały w „Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009 – 2032”,

9.4.3. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ

Działania realizowane będą na terenie całego województwa, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc realizacji inwestycji służących zagospodarowaniu odpadów – zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego.

9.4.4. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Tab.12. Ważniejsze wskaźniki - gospodarka odpadami

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku bazowym 2011 r.	Wartość w roku sporządzania raportu		Źródło danych
		2013 r.	2015 r.	
1.	2.	3.	4.	5.
Procent redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do wytworzonych w 1995 r.	69%			Departament Ochrony Środowiska UMWP
Procent mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych [%]	81%			GUS

9.4.5 DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Tab.13. Harmonogram realizacji i źródło finansowania działań priorytetowych w zakresie zapobiegania zagrożeniom środowiska

L.p.	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	2.	3.	4.	5.
Inwestycje, zarządzanie i edukacja				
1.	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno-informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Wszystkie szczeble administracji m.in przy współpracy z organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem	Działania ciągłe	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego	Wojewoda, Marszałek województwa, jednostki sektora finansów publicznych, gminy, starostowie, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast	Działania ciągłe	Środki własne

	ich przetwarzania			
3.	Utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO)	Marszałek Województwa podkarpackiego przy współpracy z organem wyznaczonym przez Ministra Środowiska	2012-2013	
4.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami województwa podkarpackiego	przedsiębiorcy	2012-2023	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5.	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowania odpadów, budowa stacji przeładunkowych i punktów selektywnego gromadzenia odpadów	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2012-2020	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów (w ramach RIPOK)	Gminy, związki międzygminne, zarządzający składowiskiem	2012-2023	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
7.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2012-2023	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
8.	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT) oraz dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Marszałek Województwa, Starostowie, Gminy, przedsiębiorcy	2012-2019	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
9.	Monitoring i kontrola prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek Województwa, WIOŚ, Starostowie	Działanie ciągłe	Środki własne

9.5. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU – PRIORYTET 4

9.5.1. INFORMACJE OGÓLNE

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 uległa ograniczeniu. Ze względu na wyczerpywanie się prostych metod redukcji, od 2000 r. tendencja ta jednak wyraźnie maleje. 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, pyłu PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀, co dotyczy terenów intensywnej urbanizacji. Taki stan zanieczyszczenia powietrza wynika z oddziaływania emisji niskiej, pochodzącej z sektora komunalno-bytowego oraz z oddziaływania emisji komunikacyjnej.

Realizacja priorytetu powinna przyczynić się do zapewnienia wysokiej jakości powietrza, spełniającej wymagania ustawodawstwa Unii Europejskiej oraz do poprawy warunków życia ludzi i eliminacji zagrożeń ich zdrowia. Pozwoli ponadto na wypełnienie zobowiązań międzynarodowych w zakresie ochrony klimatu, tym samym będzie zmierzać do zmniejszenia zagrożeń wynikających z globalnego ocieplenia.

W związku z akcesją do Unii Europejskiej dokonano transpozycji do prawa polskiego szeregu Dyrektyw UE dotyczących ochrony powietrza i zarządzania jakością powietrza. Z dniem 28 maja 2012 roku weszła w życie zmiana ustawy Prawo ochrony środowiska, w której dokonano transpozycji do polskiego porządku prawnego przepisów Unii Europejskiej w zakresie oceny i zarządzania jakością powietrza zawartych w Dyrektywie 2008/50/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dyrektywa CAFE). Implementacja Dyrektywy CAFE ma na celu dokonanie w przepisach krajowych zmian i uzupełnień dotyczących zarządzania jakością powietrza w strefach i aglomeracjach, wprowadzenie normy jakości powietrza dotyczącej pyłu PM_{2,5} w powietrzu i kontroli stopnia narażenia ludzi na działanie pyłu PM_{2,5} oraz weryfikację i konsolidację istniejących przepisów UE, których transpozycji do prawa polskiego dokonano w latach wcześniejszych.

W odniesieniu do wojewódzkich programów ochrony środowiska zmieniona ustawa Prawo ochrony środowiska wprowadza obowiązek ujęcia jako jednego z celów (w przypadku niedotrzymywania pułapu stężenia ekspozycji¹⁰⁸ pyłu PM_{2,5}) – osiągnięcie krajowego celu redukcji narażenia¹⁰⁹ (dotyczy pyłu PM_{2,5}) poprzez wprowadzenie dodatkowych działań w obszarze ochrony powietrza. W chwili

¹⁰⁸ Pułap stężenia ekspozycji to poziom substancji (pyłu PM_{2,5}) w powietrzu wyznaczony w celu ograniczenia szkodliwego wpływu substancji na zdrowie ludzi. Jest standardem jakości powietrza dla obszarów tła miejskiego aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Wartość pułapu stężenia ekspozycji i termin jego osiągnięcia zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031).

¹⁰⁹ Krajowy cel redukcji narażenia zgodnie ze zmianą ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 13 kwietnia 2012 roku dla Polski został określony w 2012 i będzie do osiągnięcia w latach 2012 – 2020 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2012 roku w sprawie krajowego celu redukcji narażenia (Dz.U. z 2012 roku poz. 1030), został wyznaczony na podstawie wartości krajowego wskaźnika średniego narażenia, obliczonego jako trzyletnia ze stężenia pyłu PM_{2,5} z lat 2009- 2011.

opracowania niniejszego dokumentu brak podstaw prawnych i merytorycznych¹¹⁰ do określenia potrzeby wprowadzenia tego typu działań. Najistotniejszym narzędziem administracyjnym w osiąganiu wymaganej prawem jakości powietrza są naprawcze Programy Ochrony Powietrza ich opracowywanie oraz realizacja służąca efektywnemu zarządzaniu jakością powietrza w strefach. W wyniku przeprowadzonych ocen za lata 2010 i 2011 powstał obowiązek opracowania nowych nPOP (zostały opracowane w roku 2013 w trakcie sporządzania niniejszego dokumentu) oraz obowiązek aktualizacji i uzupełnienia obowiązujących nPOP w zakresie pyłu PM₁₀, wynikający z utrzymywania się poziomu zanieczyszczenia¹¹¹ oraz wynikający ze zmiany przepisów (uzupełnienie o plany działań krótkoterminowych na wypadek zaistnienia stanów alarmowych).

9.5.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele średniookresowe

- **Cel nr 1** - Osiągnięcie oraz utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza atmosferycznego.
- **Cel nr 2** - Przeciwdziałanie globalnym zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Kierunki działań

Ochrona powietrza atmosferycznego

Działania inwestycyjne:

- 1) redukcja niskiej emisji poprzez: centralizację zaopatrzenia w ciepło w miastach, modernizację istniejących źródeł ciepła (poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii), modernizację linii przesyłowych w celu eliminacji strat ciepła, termomodernizację i termorenowację budynków;
- 2) ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem poprzez budowę obejść drogowych miast i miejscowości, modernizację istniejących połączeń komunikacyjnych, remonty nawierzchni i przebudowy dróg o małej przepustowości; rozwój i modernizację transportu kolejowego i zbiorowego w miastach, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego; odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni ulic w miastach;
- 3) realizacja zadań przewidzianych dla poprawy infrastruktury drogowej, w szczególności budowy autostrady A-4, budowy drogi ekspresowej S – 19, budowy obwodnic w ciągach dróg krajowych;

¹¹⁰ Z delegacji art. 86b zmienionej ustawy Prawo Ochrony Środowiska wynika obowiązek obwieszczenia w terminie do dnia 30 września każdego roku wykazów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy i aglomeracji gdzie wartość wskaźnika średniego narażenia przekracza/nie przekracza wartość pułapu stężenia ekspozycji. Art. ten wchodzi w życie z dniem 1.01.2013 roku.

¹¹¹ Art. 91 ust. 9e ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2013 poz. 1232)

- 4) ograniczanie emisji z dużych źródeł spalania paliw celem wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego oraz dyrektywy 2010/75/UE (IED) w zakresie ograniczania emisji pyłów, dwutlenku siarki i tlenków azotu.
- 5) w zakresie ograniczania emisji pyłów, dwutlenku siarki i tlenków azotu poprzez m.in.: modernizację technologii w celu prowadzenia mniej energochłonnej produkcji, zastosowanie ekologicznych nośników energii w instalacjach wykorzystujących węgiel, udoskonalanie procesów spalania paliw prowadzące do zmniejszenia zużycia paliw instalowanie urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz modernizację istniejących.
- 6) realizacja zadań określonych w opracowanych i uchwalonych nPOP.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) monitoring i ocena jakości powietrza w strefach, zgodnie z wymogami ustawowymi;
- 2) opracowanie oraz aktualizacja naprawczych programów ochrony powietrza w miarę zaistniałych potrzeb dla stref, gdy zostaną stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji w powietrzu;
- 3) wszelkie działania edukacyjne i promocyjne dotyczące upowszechniania wykorzystania odnawialnych źródeł energii, stosowania ekologicznych nośników energii, edukacja na temat szkodliwości spalania materiałów odpadowych różnego pochodzenia;
- 4) stymulowanie władz lokalnych - miejskich do opracowania planów cyrkulacji ruchu drogowego;
- 5) promowanie proekologicznych środków zbiorowego transportu (transport kolejowy);
- 6) promowanie komunikacji zbiorowej i ruchu rowerowego szczególnie na terenach miejskich;
- 7) stymulowanie zakładów do wprowadzania systemów zarządzania środowiskiem;
- 8) kontrola wypełniania obowiązków określonych w pozwoleniach zintegrowanych, pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz kontrole interwencyjne w indywidualnych systemach grzewczych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa¹¹² w przypadku występowania na terenie województwa stref z przekroczeniami poziomu celu długoterminowego ustalonego dla ozonu, osiągnięcie tego poziomu powinno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Jednocześnie ustawa¹¹³ definiując poziom celu długoterminowego określa, iż cel ma być osiągnięty w długim okresie czasu za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych.

Wyniki corocznych ocen w tym oceny za rok 2011 wykazują, iż na terenie województwa podkarpackiego poziom celu długoterminowego dla ozonu nie został osiągnięty zarówno w kryterium ochrony zdrowia jak i ochrony roślin, analogicznie jak na obszarze niemal całego kraju.

¹¹² Art. 91a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1232)

¹¹³ Art. 3 pkt. 28) tire c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1232)

Ze względu na transgraniczny charakter zanieczyszczenia ozonem możliwy jest udział zanieczyszczenia napływowego w stężeniach odnotowywanych na terenie województwa, przewyższających poziom celu długoterminowego. Zmienność poziomu stężeń ozonu, który jest zanieczyszczeniem wtórnym związana jest z różnicami w warunkach pogodowych występujących w kraju, z kierunkiem napływu mas powietrza nad Polskę i stopniem ich zanieczyszczenia ozonem i substancjami stanowiącymi prekursory ozonu. Prekursory ozonu (tlenki azotu, tlenek węgla, lotne związki organiczne) to substancje mające udział w tworzeniu ozonu w warstwie przyziemnej, które mają zdolność przemieszczania się na duże odległości.

Stwierdzone na terenie województwa poziomy zanieczyszczeń gazowych (w tym tlenku węgla i tlenków azotu) są niskie i nie wykazują przekroczeń wartości kryterialnych. Stąd mając na uwadze prawdopodobny transgraniczny charakter zanieczyszczenia ozonem nie przewiduje się konieczności podejmowania na terenie województwa specjalnych działań, gdyż poniesione nakłady mogłyby się okazać niewspółmierne do spodziewanych efektów.

Ochrona klimatu

Działania inwestycyjne i nieinwestycyjne, określone dla ochrony powietrza atmosferycznego będą jednocześnie przeciwdziałać zmianom klimatu. Zmniejszenie ilości emitowanych zanieczyszczeń wiązać się będzie ze zmniejszeniem emisji dwutlenku węgla, głównego gazu cieplarnianego towarzyszącego wszystkim procesom przemysłowych emisji innych zanieczyszczeń powietrza (głównie spalanie paliw organicznych). Realizacja działań w zakresie ochrony klimatu wymagać będzie aktywnych prac podejmowanych w wielu innych sektorach m.in. w gospodarce odpadami, leśnictwie, rolnictwie.

Działania inwestycyjne:

- 1) działania inwestycyjne w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- 2) hermetyzacja procesów w kopalnictwie gazu i ropy naftowej oraz uszczelnianie i usprawnianie procesów przesyłu gazu ziemnego oraz wykorzystywanie do produkcji energii biogazu (zawierającego metan) np. z oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów bytowych;
- 3) działania w odniesieniu do gospodarki odpadami (zmniejszenie ilości odpadów u źródła, odzysk odpadów, wykorzystanie gazu wysypiskowego), gospodarki leśnej (zwiększanie lesistości - jeden ze sposobów pochłaniania CO₂) i rolnej (rozwój upraw energetycznych).

Działania nieinwestycyjne:

- 1) promowanie i wspieranie wzorców konsumpcji i produkcji pożądanych z punktu widzenia ochrony klimatu;
- 2) promowanie i wspieranie działań na rzecz wykorzystania do produkcji energii źródeł odnawialnych;
- 3) realizacja systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych.

9.5.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele krótkookresowe

- **Cel nr 1** - Poprawa stanu jakości powietrza w rejonach występowania stwierdzonych przekroczeń wartości kryterialnych pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu poprzez ograniczenie ich emisji.

Działania

Działania nieinwestycyjne:

- 1) opracowanie programu ochrony powietrza dla strefy miasta Rzeszów w zakresie pyłu PM_{2,5};
- 2) opracowanie aktualizacji obowiązującego nPOP dla strefy miasta Rzeszów, w zakresie pyłu PM₁₀;
- 3) coroczna ocena jakości powietrza w województwie (WIOŚ w Rzeszowie), zgodnie z wymogami obowiązującego prawa;
- 4) kontrola wdrażania opracowanych programów ochrony powietrza;
- 5) propagowanie zwiększania wykorzystania paliw alternatywnych (np. biopaliwa);
- 6) promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii;
- 7) działania kontrolne WIOŚ w zakładach przemysłowych w zakresie realizacji programów naprawczych wynikających z pozwoleń zintegrowanych, głównie w odniesieniu do podmiotów, w których funkcjonują instalacje wymagające uzyskania pozwolenia zintegrowanego będące dużymi źródłami spalania paliw;
- 8) kontrola dotrzymywania przez zakłady przemysłowe (instalacje) standardów emisyjnych.

Działania inwestycyjne:

- 1) realizacja zadań określonych w obowiązujących naprawczych programach ochrony powietrza dla strefy miasta Rzeszów w zakresie pyłu PM₁₀ oraz w zakresie benzo(a)pirenu;;
- 2) realizacja zadań określonych w obowiązującym nPOP dla strefy podkarpackiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu;
- 3) realizacja zadań przewidzianych dla poprawy infrastruktury drogowej, a w szczególności: kompleksowe rozwiązania problemów komunikacji miejskiej w dużych miastach, w tym modernizacja taboru;
- 4) wprowadzanie alternatywnych środków komunikacji zbiorowej;
- 5) tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego w miastach poprzez budowę ścieżek rowerowych;
- 6) redukcja niskiej emisji poprzez: modernizację układów technologicznych kotłowni komunalnych i w obiektach użyteczności publicznej z wykorzystaniem paliw ekologicznych oraz linii przesyłu ciepła, budowę sieci gazowej celem umożliwienia wykorzystania gazu w indywidualnych systemach grzewczych, termomodernizację i termorenowację budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych, wykorzystanie

odnawialnych źródeł energii w szczególności na terenach cennych pod względem przyrodniczym, turystycznym oraz na terenach uzdrowisk;

- 7) ograniczenie emisji z procesów przemysłowych i energetyki zgodnie z wymogami Traktatu Akcesyjnego i dyrektywy 2010/75/UE(IED) poprzez: modernizację i hermetyzację procesów technologicznych, modernizację układów technologicznych ciepłowni i elektrociepłowni, wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw, zastosowanie paliw ekologicznych w instalacjach wykorzystujących jako paliwo węgiel kamienny, zwiększanie w produkcji energii udziału energii wyprodukowanej z wykorzystaniem źródeł odnawialnych np. biomasa rolnicza, odpady z przemysłu drzewnego, meblarskiego, wdrażanie technologii ograniczających emisję zanieczyszczeń specyficznych, instalowanie nowych oraz poprawa sprawności funkcjonujących urządzeń do redukcji zanieczyszczeń.

9.5.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego i ograniczania emisji zanieczyszczeń mających na celu ochronę powietrza i klimatu będą się koncentrować przede wszystkim w rejonach występowania przekroczeń poziomów substancji w powietrzu (stwierdzonych pomiarami i wskazanych w nPOP), na terenach cennych przyrodniczo, turystycznie oraz na terenach uzdrowisk. Realizowane działania dotyczyć będą sfery osadniczej, przemysłowej i komunikacyjnej. Działania inwestycyjne

i nieinwestycyjne w zakresie ograniczania emisji z przemysłu skoncentrowane będą w szczególności na podmiotach, zaliczanych do dużych źródeł spalania paliw.

9.5.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU

Tab.14. Ważniejsze wskaźniki - ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu

Nazwa wskaźnika	Wartość W roku bazowym	Wartość w roku sporządzania raportu		Źródło danych
	2011r.	2013 r.	2015 r.	
1.	2.	3.	4.	5.
Wskaźniki presji				
Emisja poszczególnych zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [tys. ton/rok]				GUS
Dwutlenek siarki	9,8			
Tlenki azotu	6,1			
Tlenek węgla	4,0			

Dwutlenek węgla	3 681,2			
Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [tys. ton/rok]	1,95			GUS
Wskaźniki stanu				
Liczba stref* zaliczonych do poszczególnych klas (A lub C) w kryterium ochrony zdrowia w zakresie podlegających ocenie zanieczyszczeń:				WIOŚ w Rzeszowie
Pył PM10	2 (klasa C)			
Pył PM2,5	2 (klasa C)			
Benzo(a)piren	2 (klasa C)			
Dwutlenek siarki	2 (klasa A)			
Benzen	2 (klasa A)			
Dwutlenek azotu	2 (klasa A)			
Tlenek węgla	2 (klasa A)			
Ozon (poziom docelowy)	2 (klasa A)			
Metale (arsen, kadm, nikiel, ołów) w pyłe PM10	2 (klasa A)			
Liczba stref** zaliczonych do poszczególnych klas (A lub C) w kryterium ochrony roślin w zakresie ocenianych zanieczyszczeń:				WIOŚ w Rzeszowie
Dwutlenku siarki	1 (klasa A)			
Tlenków azotu	1 (klasa A)			
Ozonu (poziom docelowy)	1 (klasa A)			
Wskaźniki reakcji				
Zanieczyszczenia zatrzymane i zneutralizowane w urządzeniach oczyszczających [w %				GUS

zanieczyszczeń wytworzonych]				
dwutlenek siarki	20,6			
tlenki azotu	7,1			
tlenek węgla	27,7			
węglowodory	86,1			
pyły	99,5			
inne	95,5			

* - przy założeniu podziału województwa na dwie klasy (podkarpacką i miasta Rzeszów)

** - przy założeniu, iż oceny dokonuje się dla jednej klasy obejmującej obszar województwa z wyłączeniem miasta Rzeszów

9.5.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA

Tab.15. Harmonogram realizacji i źródła finansowania działań priorytetowych w zakresie ochrony powietrza

L.p.	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	2.	3.	4.	5.
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
2.	Opracowanie i uchwalenie naprawczego POP dla strefy miasta Rzeszów w zakresie pyłu PM _{2,5} wraz z aktualizacją obowiązującego nPOP dla strefy miasta Rzeszów w zakresie pyłu PM ₁₀ .	Zarząd Województwa	2013 - 2014	środki samorządu wojewódzkiego; WFOŚ
Inwestycje				
3.	Przedsięwzięcia w zakresie ograniczenia emisji z przemysłu i energetyki m.in. – Budowa bloku parowo - gazowego w Elektrociepłowni Stalowa Wola S.A. – Modernizacja stanowisk wygrzewania kadzi głównych w Stalowni Huty Stalowa Wola	przedsiębiorstwa	2012 – 2015 2012	środki własne przedsiębiorstw,

PODKARPACKIE BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO W RZESZOWIE, 2013 str.175

	Królewski, Kańczuga, Medyka, Baligród, Olszanica, Solina, Jodłowa, Żyraków, Fredropol, Świlcza.			
5.	Zadania w ramach Programu ochrony powietrza dla strefy miasta Rzeszów w zakresie pyłu PM10 określonego uchwałą Sejmiku województwa podkarpackiego Nr XLII/804/10 z dnia 25 stycznia 2010	samorząd – gmina miejska, przedsiębiorstwa	2010 - 2020	środki własne samorządu i przedsiębiorstw, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze UE
6.	Zadania w ramach Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu, określonego uchwałą Nr XXXIII/608/13 Sejmiku województwa podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2013 roku	samorządy gminne, przedsiębiorstwa	2013 - 2022	środki własne samorządów i przedsiębiorstw, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze UE
7.	Zadania w ramach Programu ochrony powietrza dla strefy miasta Rzeszów w zakresie benzo(a)piranu, określonego uchwałą Nr XXXIII/609/13 Sejmiku województwa podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2013 roku	samorząd gminny, przedsiębiorstwa	2013 - 2022	środki własne samorządu i przedsiębiorstw, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze UE
8.	Realizacja działań i przedsięwzięć wykorzystujących w produkcji energii źródła odnawialne.	JST, przedsiębiorstwa	2012-2019	środki własne przedsiębiorstw, środki samorządów, środki UE
9.	Realizacja zadań w zakresie poprawy infrastruktury drogowej i usprawnienia płynności ruchu.	zarządzający drogami	2012 - -2019 i dłużej	środki własne, fundusze UE
10.	Realizacja zadań* mających pośredni wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń - budowa ścieżek rowerowych w: Przemyślu, Stalowej Woli, Krośnie, Dubiecku, Ropczycach, Dębicy Tarnobrzegu oraz na terenie powiatu jasielskiego, przemyskiego i gminy Nowa Dęba.	JST, zarządzający drogami	2012-2015	środki samorządów, środki UE
11.	Zadania* w zakresie ograniczania emisji komunikacyjnej – wymiana taboru komunikacji miejskiej w Rzeszowie, Dębicy i Krośnie.	przedsiębiorstwa, JST	2012-2013	środki własne, fundusze UE

* przedsięwzięcia zgłoszone w ramach ankietyzacji gmin przeprowadzonej na potrzeby opracowania aktualizacji Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego

9.6. POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ – PRIORYTET 5

9.6.1. INFORMACJE OGÓLNE

Racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego jest jednym z istotnym elementów zrównoważonego rozwoju, zarówno w dziedzinie energetycznym jak i ekologicznym. Stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii zależy od zasobów i technologii ich przetwarzania. W województwie istnieją warunki eksploatacji "zielonej energii" bazującej na wykorzystaniu: energii słonecznej, energii geotermalnej, biomasy, biopaliw, siły wiatru. Jednak wykorzystanie tych źródeł energii nie jest na razie zadawalające. Na terenie województwa podkarpackiego największe znaczenie ma hydroenergetyka. Od wielu lat działa elektrownia Wodna Solina - Myczkowce oraz wiele małych elektrowni wodnych. W ostatnich latach gwałtownie wzrosło zainteresowanie inwestorów lokalizacją elektrowni wiatrowych. Znaczący udział notuje się również w ilości sprzedanych kolektorów słonecznych (3 miejsce województwa w kraju).

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku (z późn. zm.) - Prawo energetyczne nakłada na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem energią elektryczną, obowiązek zakupu energii elektrycznej wytwarzanej na terytorium kraju z odnawialnych źródeł energii przyłączonych do sieci.

Konieczność wykorzystywania alternatywnych źródeł wynika głównie z potrzeby ograniczenia szkodliwych produktów spalania pierwotnych nośników (węgla i jego odmian) ograniczoności źródeł kopalnych, jak również dążenia do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego poszczególnych regionów.

Racjonalne wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych tj. biomasy energii rzek, wiatru, promieniowania słonecznego lub geotermalnej jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju, przynoszącym wymierne efekty ekologiczno - energetyczne. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo - energetycznym świata przyczynia się również do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów surowców energetycznych, poprawy stanu środowiska.

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.

Sprzyjający klimat dla rozwoju działalności inwestycyjnej w zakresie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych stworzyły:

- aktualnie obowiązujące przepisy prawa regulujące sytuację prawną podmiotów posiadających i prowadzących obiekty wytwórcze energii odnawialnej;
- proekologiczna polityka Państwa, a zwłaszcza obowiązek odkupu „zielonej energii” przez przedsiębiorstwa zajmujące się jej przesyłem i dystrybucją;
- możliwości korzystania z linii kredytowych i funduszy pomocowych.

Jednak należy podkreślić występowanie istotnych dla całego procesu pozyskiwania energii odnawialnej przeszkód i trudności. Zapisy takich dokumentów jak „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku” oraz „Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych” wskazują na pożądany kierunek rozwoju. Ciągłe jednak brak mechanizmów skutecznie wspierających ten rozwój. Przepisy prawa często ulegają zmianom, a prace nad ustawą o odnawialnych źródłach energii ciągle jeszcze trwają i nie widać by w najbliższym czasie zostały ukończone. Wprowadzenie kolejnych zmian „Prawa energetycznego” oraz rozporządzeń wykonawczych nie poprawiło istniejącego stanu rzeczy. Od szybkiego przyjęcia ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz jej kształtu zależy dalszy rozwój energetyki odnawialnej w Polsce.

Kolejną barierą są wysokie koszty wytwarzania, „zielonej energii” oraz jej nierównomierny cykl produkcyjny (m.in. produkcja może mieć miejsce jedynie przy odpowiednim natężeniu wiatru). Oznacza to, że system pobierający „zieloną energię” musi posiadać rezerwowe konwencjonalne źródło wytwórcze takiej samej mocy. Trudno, bowiem wyobrazić sobie sytuację, że korzystamy z prądu lub ciepła jedynie wtedy, gdy wieje wiatr, świeci słońce, lub jest odpowiedni przepływ wody na spiętrzeniu.

Przyjęty przez Radę Ministrów 7 grudnia 2010 r. „Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych” określa polskie cele w udziale energii z OZE w sektorze transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia.

Tab. 16. Krajowy cel na rok 2020 oraz przewidywany kurs dotyczący wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w ciepłownictwie i chłodnictwie, elektroenergetyce oraz transporcie

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
OZE - ciepłownictwo i chłodnictwo (systemy sieciowe i niesieciowe) [%]	12,29%	12,54%	12,78%	13,05%	13,29%	13,71%	14,39%	15,02%	15,68%	16,50%	17,05%
OZE - elektroenergetyka [%]	7,53%	8,85%	10,19%	11,13%	12,19%	13,00%	13,85%	14,68%	15,64%	16,78%	19,13%
OZE - transport [%]	5,84%	6,30%	6,76%	7,21%	7,48%	7,73%	7,99%	8,49%	9,05%	9,59%	10,14%
Całkowity udział OZE [%]	9,58%	10,09%	10,60%	11,05%	11,45%	11,90%	12,49%	13,11%	13,79%	14,58%	15,50%

Źródło: Krajowy Plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.

9.6.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele średniookresowe

- **Cel nr 1** - Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w województwie (do 15% w 2020 roku).
- **Cel nr 2** - Zmniejszanie energochłonności gospodarki, zarówno w zakresie procesów wytwórczych, jak i świadczenia usług oraz konsumpcji.

Kierunki działań

Działania inwestycyjne:

- 1) budowa oraz modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych;
- 2) budowa urządzeń i instalacji do produkcji energii opartych na źródłach odnawialnych:
 - a) energetyczne wykorzystanie biogazu (biogazownie rolnicze, biogazownie na oczyszczalniach ścieków, inne);
 - b) wykorzystanie energii geotermalnej, w tym instalacje pomp ciepła;
 - c) budowa małych elektrowni wodnych;
 - d) budowa instalacji wykorzystujących energię wiatru (budowa elektrowni wiatrowych, farm wiatrowych, mikroinstalacji i małych instalacji);
 - e) budowa nowych ciepłowni i elektrociepłowni opartych na biomase oraz modernizacja istniejących sieci ciepłowniczych;
- 3) inwestycje podnoszące efektywność energetyczną:
 - a) budowa energooszczędnych budynków mieszkalnych, biurowych i usługowych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
 - b) montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych;
 - c) termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, bloków, domów - wymiana wyposażenia na energooszczędne.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnych oraz pomoc dla wprowadzenia bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii oraz nowych rozwiązań technologicznych;
- 2) włączenie problematyki energii odnawialnej do planów zagospodarowania przestrzennego i planowania regionalnego;
- 3) dążenie do rozwoju ciepłownictwa w oparciu o wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (energia pochodząca z odpadów i niskoemisyjnych paliw, spalanie biogazu, biomasy, pompy ciepła, promieniowanie słoneczne, itp.), szczególnie pracujących w kogeneracji;
- 4) systematyczne zwiększanie zaangażowania środków publicznych (budżetowych i pozabudżetowych) w realizację programów efektywności energetycznej;
- 5) podnoszenie świadomości z zakresu energetyki odnawialnej na poziomie lokalnym i regionalnym poprzez programy szkoleniowe w ramach systemu edukacyjnego;
- 6) promowanie korzyści wynikających z wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także informowanie o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej oraz technicznej.

9.6.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cel krótkookresowy

- **Cel nr 1** - Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w województwie (do 11,9% w roku 2015).

Działania

Działania inwestycyjne:

- 1) budowa instalacji do pozyskiwania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych m.in. z wykorzystaniem biomasy.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) opracowanie Wojewódzkiego Programu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego, który ułatwi inwestorom realizację działań z zakresu energetyki odnawialnej, wskazując obszary o korzystnych warunkach dla poszczególnych typów inwestycji, podając także ograniczenia jakie są związane z danymi lokalizacjami;
- 2) rozwijanie współpracy z krajowymi i zagranicznymi partnerami w kierunku transferu dobrych praktyk dotyczących pozyskania energii z odnawialnych źródeł;
- 3) uruchomienie systemu mechanizmów wspierających rozwój energetyki odnawialnej (działania promocyjne, ograniczenie zakresu koncesjonowania);
- 4) rozszerzenie zakresu prac badawczo - rozwojowych wyprzedzających działania na rzecz efektywności i usprawnienia funkcjonowania sektora energetycznego;
- 5) opracowanie programu obniżenia energochłonności przewozów osobowych i towarowych;
- 6) opracowanie oraz ciągła aktualizacja bazy danych odnawialnych źródeł energii województwa podkarpackiego;

9.6.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ

Działania zmierzające do realizacji założonych celów należy w szczególności koncentrować na obszarach, gdzie występują udokumentowane źródła i zasoby energii odnawialnej. Produkcja i dostarczanie energii do odbiorców może odbywać się z następujących obiektów: siłowni wiatrowych, małych elektrowni wodnych, instalacji wykorzystujących biogaz i biomasę oraz energię słoneczną a także ciepło wnętrza ziemi.

Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego (w opracowaniu) określi obszary o korzystnych warunkach dla poszczególnych typów inwestycji OZE. Jednocześnie dla części mikro i małych instalacji OZE (wykorzystujących energię wiatru, słońca, biomasę i geotermię) możliwy będzie rozwój na obszarze niemal całego województwa.

Region Podkarpacia a szczególnie jego wschodnie i południowe obszary są korzystne pod względem potencjalnego wykorzystania energii wiatru. Tereny Doliny Sanu od granicy państwa

w stronę Sandomierza oraz okolice Przełęczy Dukielskiej i Rymanowa, uznawane są za najdogodniejsze dla lokalizacji elektrowni wiatrowych. Małe elektrownie wodne mogą być lokowane na istniejących spiętrzeniach, tak by nie przegradzać dodatkowo dolin oraz koryt rzecznych. Na terenie województwa podkarpackiego znaczna część dolin rzecznych została włączona do sieci Natura 2000 – ostoje siedliskowe, co w znacznym stopniu ogranicza możliwość budowania nowych hydroelektrowni, w miejscach wymagających przegrodzenia koryta oraz spiętrzenia lustra wody.

Dobre warunki solarne sprzyjają instalowaniu kolektorów słonecznych na obiektach użyteczności publicznej, domach mieszkalnych czy blokach oraz wykorzystaniu ogniw fotowoltaicznych do produkcji energii elektrycznej zasilającej m.in. latarnie uliczne i znaki sygnalizacji drogowej. Energia odnawialna a zwłaszcza energia promieni słonecznych może znacząco się przyczynić do zmniejszenia zużycia nośników zasilania oraz zaspokojenia potrzeb energetycznych na całym obszarze województwa. Energia pozyskiwana z tego źródła przeznaczona jest głównie do wspomagania ogrzewania budynków, do podgrzewania wody użytkowej (baseny, stawy hodowlane) oraz do celów rolniczych.

Obecnie na terenie województwa funkcjonuje 9 instalacji wykorzystujących biogaz do produkcji energii elektrycznej (6 - z biogazu z oczyszczalni ścieków, 3 - z biogazu składowiskowego). Jednocześnie trwają prace zmierzające do wybudowania kilku biogazowni rolniczych (m.in. w gminie Zagórz, Nozdrzec, Zarzecze, Oleszyce, Strzyżów, Stubno). Dotychczas zbadane i udokumentowane zasoby wód geotermalnych znajdują się w obrębie „zapadliska przedkarpackiego, w rejonie złóż ropy i gazu pasma Rzeszów – Przemyśl, w okolicach Wiśniowej, południowej części powiatu jasielskiego, krośnieńskiego (Iwonicz Zdrój, Rudawka Rymanowska) oraz Ustrzyk Dolnych, Soliny i Myczkowiec. Nie są one jednak wykorzystywane, co wynika głównie z dużych nakładów inwestycyjnych na pozyskanie energii. Istnieje jednak możliwość pozyskania energii (niskiej entalpii) z wnętrza ziemi przy dużo niższych nakładach finansowych, za pomocą pomp ciepła. Ten sposób wykorzystania energii cieplnej ziemi jest coraz częściej wykorzystywany do podgrzewania domów mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej.

9.6.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP CELÓW EKOLOGICZNYCH W ZAKRESIE POZYSKIWANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Tab.17. Ważniejsze wskaźniki - pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku bazowym 2011 r.	Wartość w roku sporządzania raportu		Źródło danych
		2013 r.	2015 r.	
1.	2.	3.	4.	5.
Wskaźniki stanu środowiska (produktu) i reakcji				
Liczba elektrowni wiatrowych	20*			URE
Moc zainstalowana w elektrowniach wiatrowych [MW]	53,895*			URE

Liczba instalacji wytwarzających energię elektryczną z biogazu	9*			URE
Moc zainstalowana w instalacjach wytwarzających energię elektryczną z biogazu [MW]	3,304*			URE
Liczba elektrowni wodnych [szt.]	13*			URE
Moc zainstalowana w elektrowniach wodnych [MW]	208,451*			URE

* dane z roku 2012

9.6.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE POZYSKIWANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Tab.18. Harmonogram realizacji i źródła finansowania działań priorytetowych w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych

L.p.	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	2.	3.	4.	5.
Zarządzanie i monitoring				
1.	Programy szkoleniowe i edukacyjne podnoszące świadomość z zakresu energetyki odnawialnej	placówki oświatowe jednostki naukowe Podkarpacki kłaster Energii Odnawialnej	2019	Środki własne, krajowe unijne
2.	Budowa elektrowni wiatrowych	małe, średnie, duże przedsiębiorstwa osoby fizyczne	2019	fundusze strukturalne NFOŚiGW, WFOŚiGW środki własne
3.	Budowa biogazowni	spółki komunalne, spółki skarbu państwa, JST osoby fizyczne, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	2019	Środki UE NFOŚ, WFOŚiGW
4.	Budowa ciepłowni i elektrociepłowni na biomasę	małe, średnie, duże przedsiębiorstwa, JST, osoby fizyczne, spółki skarbu państwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszk.	2015	NFOŚi GW, POLiŚ
5.	Montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych	małe, średnie, duże przedsiębiorstwa, JST, osoby fizyczne, spółki skarbu państwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszk.	2019	WFOŚiGW EFRP, środki własne Środki własne RPO, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Program Rozwoju

				bazy sportowej województwa Podkarpackiego, Szwajcarsko-Polski Program Współpracy
6.	Instalacja pomp ciepła	-,-	2019	RPO, NFOŚ, WFOŚi GW, Środki własne, JST
7.	Instalacja systemów energii odnawialnej na budynkach użyteczności publicznej oraz domach prywatnych na terenie gmin należących do Związku Gmin Dorzecza Wisłoki	Związek Gmin Dorzecza Wisłoki	2016	Szwajcarsko-Polski Program Współpracy, środki własne, inne krajowe środki publiczne

9.7. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU, ORAZ ZRÓWNO - WAŻONY ROZWÓJ LASÓW - PRIORYTET 6

9.7.1. INFORMACJE OGÓLNE

Rezultatem realizacji priorytetu będzie zachowanie bioróżnorodności w ekosystemach leśnych i nieleśnych województwa, zapewnienie wypełniania przez las wszystkich funkcji, w tym zarówno ekologicznych jak i gospodarczych, zachowanie szczególnych walorów krajobrazu, zapewnienie funkcjonowania korytarzy ekologicznych, a także utrzymanie tradycyjnego krajobrazu wiejskiego przede wszystkim na terenach parków krajobrazowych, obszarach chronionego krajobrazu.

Ochrona przyrody, różnorodności biologicznej i krajobrazu realizowana będzie m.in. poprzez:

- utworzenie spójnej Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, złożonej ze Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), wytypowanych na podstawie tzw. Dyrektywy Siedliskowej i Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) wytypowanych na podstawie tzw. Dyrektywy Ptasiej;
- ochronę najcenniejszych siedlisk przyrodniczych, gatunków flory i fauny województwa podkarpackiego z uwzględnieniem m.in. kryteriów Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 oraz Programu działań na lata 2007-2013;
- sukcesywne opracowywanie planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000 oraz wdrażanie ustaleń tych planów,
- sukcesywne opracowywanie planów ochrony dla parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC180001 oraz wdrażanie ustaleń planów ochrony;

- ochronę krajobrazu terenów wiejskich głównie poprzez promowanie tradycyjnych metod gospodarowania zwłaszcza na obszarach parków krajobrazowych (na terenach tych równocześnie promowany powinien być rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki);
- stosowanie przepisów krajowych i wdrażanie Dyrektyw oraz Konwencji międzynarodowych dotyczących ochrony przyrody w celu ochrony najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory.

Rezultatem realizacji przedsięwzięć dotyczących gospodarowania lasami będzie m.in.:

- racjonalizacja struktury przestrzennej lasów i związany z tym wzrost stabilności ekosystemów leśnych oraz możliwości pełnienia wielorakich funkcji;
- polepszenie stanu środowiska;
- ukształtowanie optymalnej granicy polno-leśnej, udoskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów z jednoczesnym zachowaniem odnawialności surowca drzewnego;
- poprawa stanu gospodarowania w lasach niepaństwowych;
- rozwój i stabilizacja rynku usług leśnych;
- zaktywizowanie współpracy ze stroną słowacką;
- wzrost świadomości społeczeństwa na temat roli i znaczenia lasów (m.in. dotyczącej procesów zachodzących w ekosystemach leśnych oraz zagrożeń dla środowiska wynikających z niedoceniań w nim ich środowiskotwórczej funkcji lasów);
- zwiększenie spójności przestrzeni przyrodniczej poprzez wskazywanie w na poziomie regionalnym obszarów zalesień.

9.7.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Wymienione poniżej cele będą realizowane poprzez skupienie się na ochronie najcenniejszych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków flory i fauny województwa, zwłaszcza tych, dla których ochrony wyznacza się obszary NATURA 2000.

Cele średniookresowe

- **Cel nr 1** - Zachowanie oraz ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
- **Cel nr 2** – Przywracanie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w regionie.
- **Cel nr 3** - Podnoszenie wartości krajobrazu na szczeblu lokalnym i regionalnym poprzez działania skierowane na ochronę, zrównoważone gospodarowanie, planowanie i odtwarzanie krajobrazów oraz uaktywnianie społeczeństwa w decydowaniu o losie otaczającego krajobrazu.
- **Cel nr 4** - Zachowanie korzystnego wpływu lasu na równowagę środowiska i warunki życia ludzi, w szczególności ochrona, zwiększanie, i przywracanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym.

- **Cel nr 5** - Utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, umożliwiających zachowanie i odtworzenie funkcji lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych zgodnie z warunkami ekologicznymi istniejącymi w planowanych obszarach nasadzeń.
- **Cel nr 6** – Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów leśnych.

Kierunki działań

Podstawowe kierunki działań wynikają z celów określonych w polityce ekologicznej państwa oraz z istniejących uwarunkowań przyrodniczych na obszarze województwa. Większość działań ma charakter ciągły, wykraczający poza horyzont czasowy niniejszego Programu. Obejmują one m.in. wspieranie prac badawczych i monitoringowych, oraz bieżącą ochronę różnorodności biologicznej.

Za priorytetowe działania należy uznać działania dotyczące:

- doskonalenie systemu obszarów chronionych w celu stworzenia wewnętrznej spójności wojewódzkiego systemu obszarów chronionych i wzmocnienia ciągłości oraz spójności przestrzennej z systemem województw i państw sąsiednich);
- prowadzenia czynnej ochrony na obszarach objętych powierzchniowymi formami ochrony przyrody, a także zapewnienie prawidłowego funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000;
- wyznaczenia lądowych i wodnych korytarzy migracyjnych i zapewnianie ich drożności;
- współpracy transgranicznej i międzynarodowej na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
- powszechnej ochrony lasów, w tym wzmacniania ochrony różnorodności biologicznej;
- doskonalenia i wdrożenia nowoczesnych metod w pracach inwentaryzacyjnych i monitoringu stanu lasów;
- prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz poprawy zagospodarowania lasów niepaństwowych, w oparciu o opracowane plany urządzenia lasu i uproszczone planu urządzenia lasu;
- wzmocnienie publicznych funkcji lasów.

Działania inwestycyjne:

- 1) renaturyzacja zniszczonych, cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych;
- 2) tworzenie tzw. zielonej infrastruktury na terenach poza systemem obszarów objętych ochroną;
- 3) pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody żywej i nieożywionej (praca ciągła);
- 4) wykup wybranych, cennych przyrodniczo gruntów (sukcesywnie, praca ciągła);
- 5) utrzymanie ciągłości i tworzenie korytarzy migracji zwierząt (korytarzy ekologicznych);
- 6) przebudowa drzewostanów tj. monokultur leśnych oraz drzewostanów zmienionych lub silnie uszkodzonych, na rzecz wielogatunkowych i zgodnych z siedliskiem, wprowadzanie i kształtowanie zadrzewień śródpolnych na terenach o małej lesistości m.in. o wysokiej kulturze rolnej;
- 7) zalesianie terenów wyłączonych z użytkowania rolniczego;

- 8) odbudowa potencjału produkcyjnego ekosystemów leśnych naruszonych w wyniku katastrof leśnych i pożarów, np. poprzez przygotowanie leśnego materiału rozmnożeniowego;
- 9) zwiększanie zasobów leśnych poprzez zalesianie gruntów położonych w enklawach lub półenklawach kompleksów leśnych, które nie pełnią istotnych funkcji biocenotycznych, a przyczynią się w tworzenie zwartych i ciągłych struktur krajobrazu, tzw. korytarzy ekologicznych;
- 10) wprowadzenie mechanizmów zapobiegawczych katastrofom naturalnym, ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) sukcesywne opracowywanie planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000 oraz działania mające na celu zapewnienie prawidłowego funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000;
- 2) opracowanie planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady;
- 3) opracowywanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody, oraz dla parków krajobrazowych;
- 4) prowadzenie czynnej ochrony, rezerwatów przyrody (praca ciągła);
- 5) przywracanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) i ostoi gatunków na obszarach chronionych wraz z zachowaniem zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów;
- 6) prowadzenie szeroko zakrojonej edukacji ekologicznej (praca ciągła);
- 7) wspieranie prac badawczych i interwencyjnych w zakresie oceny stanu oraz rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej na obszarze województwa (praca ciągła);
- 8) rozszerzanie zakresu monitoringu przyrodniczego o zadania wynikające z konwencji i porozumień międzynarodowych (praca ciągła);
- 9) ochrona dolin rzecznych i ważnych ponadlokalnych korytarzy ekologicznych (praca ciągła);
- 10) ochrona „ex situ” i „in situ” gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem oraz starych odmian roślin i ras zwierząt mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej (praca ciągła);
- 11) propagowanie i wspieranie na obszarach cennych przyrodniczo działań zapewniających ludności dochody z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju (formy działalności przyjazne dla środowiska np. agroturystyka, rolnictwo ekologiczne, usługi ekosystemowe;);
- 12) dokumentowanie i tworzenie form ochrony przyrody obejmujących obszary i obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
- 13) opracowywanie i wdrażanie programów ochrony terenów zieleni w miastach i gminach;
- 14) utworzenie banku genów zagrożonych gatunków zwierząt, skuteczne przeciwdziałanie wprowadzaniu i rozprzestrzenianiu się gatunków, które mogą zagrażać integralności naturalnych ekosystemów i siedlisk lub stanowić zagrożenie gatunków rodzimych;

- 15) wdrażanie zaleceń dotyczących ochrony przyrody, a zawartych w planach ochrony parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów NATURA 2000;
- 16) wdrażanie zapisów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- 17) przygotowanie planów pielęgnacyjnych dla pomników przyrody i ich wdrożenie (sukcesywnie i w miarę potrzeb, praca ciągła);
- 18) opracowanie i realizacja planów urządzania lasów PGL oraz uproszczonych planów dla lasów niepaństwowych, z uwzględnieniem programu ochrony ekosystemów leśnych i różnorodności przyrodniczej pod kątem zadań wynikających z dyrektyw Unii Europejskiej oraz konwencji i porozumień międzynarodowych, oraz dokumentów krajowych;
- 19) wdrożenie programów poprawy bilansu wodnego ekosystemów leśnych (ochrona lasów łąkowych, siedlisk wodno-błotnych, zachowanie, odtworzenie lub budowa zbiorników wodnych, cieków oraz siedlisk wodno-błotnych);
- 20) zachowanie enklaw śródleśnych jako terenów specjalnie chronionych (torfowiska, murawy kserotermiczne, półnaturalne łąki);
- 21) utrzymaniu i wzmacnianiu istniejących form ochrony przyrody i krajobrazu;
- 22) monitoring zagrożeń lasów oraz monitoring bazy nasiennej i materiału szkółkarskiego;
- 23) inwentaryzacja wielkoobszarowa zintegrowana z monitoringiem stanu lasów;
- 24) zintensyfikowanie działań na rzecz podnoszenia świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa, w tym szkolenia właścicieli lasów niepaństwowych nt. prawidłowych zasad zagospodarowania lasów i prowadzenia gospodarki leśnej, oraz projekty informacyjne i edukacyjne;
- 25) doskonalenie współpracy jednostek organizacyjnych lasów państwowych z jednostkami odpowiedzialnymi za planowanie przestrzenne w zakresie umiejscowienia problematyki leśnej w opracowaniach dotyczących województwa;
- 26) doskonalenie procedur związanych z realizacją zalesień gruntów porolnych;
- 27) koordynacja i realizacja transgranicznych przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska leśnego (m.in. zapobieganie zagrożeniom poprzez opracowanie i wdrażanie planów i instrumentów zapobiegawczych);
- 28) wykonanie opracowań określających potencjalne tereny do zalesień i zadrzewień.

9.7.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele krótkookresowe

- **Cel nr 1** - Realizacja zobowiązań międzynarodowych w zakresie ochrony przyrody oraz zobowiązań wynikających z ustawy o ochronie przyrody.
- **Cel nr 2** - Opracowanie planów ochrony parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszaru Natura 2000 Bieszczady, planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, a także metod ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które są zagrożone.

- **Cel nr 3** - Ochrona terenów zieleni miejskiej, wiejskiej oraz krajobrazu.
- **Cel nr 4**- Wdrażanie zasad ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych odpowiadającym kryteriom ustalonym dla Europy, na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych.
- **Cel nr 5** -Intensyfikacja działań ukierunkowanych na prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- **Cel nr 6** - Kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów, z zachowaniem ich bogactwa biologicznego.

Działania

Działania w zakresie ochrony przyrody oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej mają w większości charakter pozainwestycyjny są prowadzone w sposób ciągły i wykraczają poza ramy czasowe określone dla Programu.

Działania pozainwestycyjne:

- 1) wdrożenie Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 na obszarze województwa, w tym sukcesywne opracowywanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, a w razie potrzeby planów ochrony;
- 2) opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody, w tym aktualizacja już opracowanych projektów planów ochrony oraz wykonanie nowych projektów planów ochrony dla rezerwatów i parków krajobrazowych (praca długotrwała, ciągła sięgająca poza ramy czasowe określone dla POŚ);
- 3) doskonalenie systemu ochrony przyrody;
- 4) prowadzenie monitoringu przyrodniczego w obszarach NATURA 2000;
- 5) przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej gmin (praca ciągła);
- 6) prowadzenie szeroko zakrojonej edukacji ekologicznej (praca ciągła);
- 7) zintensyfikowanie współpracy w ramach Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie”;
- 8) realizacja założeń Konwencji Karpackiej;
- 9) ochrona walorów przyrodniczych istniejących parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych (praca ciągła), w tym ochrona ekosystemów leśnych, nieleśnych i dziko występujących gatunków zwierząt, roślin i siedlisk przyrodniczych;
- 10) opracowanie planów ochrony dla parków narodowych;
- 11) opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych;
- 12) opracowanie docelowej sieci obszarów chronionych w województwie;
- 14) propagowanie i wspieranie na obszarach cennych przyrodniczo działań zapewniających ludności dochody z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju (formy działalności przyjazne dla środowiska np. agroturystyka, rolnictwo ekologiczne);
- 15) opracowanie regionalnej listy gatunków zagrożonych jako elementu „czerwonych list” gatunków zagrożonych wyginięciem;

- 16) identyfikacja i lokalizacja zbiorowisk roślinnych i biotopów wymagających specjalnej troski;
- 17) inwentaryzacja zdegradowanych ekosystemów wodno-błotnych oraz opracowanie modelowych programów ochrony lub renaturalizacji tych ekosystemów;
- 18) opracowanie programów ochrony terenów zieleni oraz krajobrazu w miastach i gminach (sukcesywnie);
- 19) doskonalenie systemu monitoringu przyrodniczego w województwie;
- 20) realizacja działań na rzecz podnoszenia świadomości i wiedzy ekologicznej dotyczącej lasów;
- 21) opracowania programu zagospodarowania i ochrony wrażliwych obszarów leśnych (m.in. górskich), w celu zabezpieczenia unikatowych wartości ekosystemów;
- 22) restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych uszkodzonych w wyniku czynników biotycznych i abiotycznych;
- 23) kontynuacja monitoringu stanu zdrowotnego lasów zharmonizowanego z międzynarodowym programem ICP-Forest „Ocena i monitoring wpływu zanieczyszczeń na lasy”;
- 24) ustalenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące zalesień i zadrzewień (wyznaczenie lub zaktualizowanie granicy polno-leśnej);
- 25) utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych umożliwiających zachowanie i odtworzenie funkcji lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych zgodnie z warunkami istniejącymi w planowanych obszarach nasadzeń;
- 29) ograniczenie do minimum przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne, głównie lasów ważnych z ekologicznego punktu widzenia.

Działania inwestycyjne:

- 1) wspieranie finansowe ośrodków rehabilitacji zwierząt chronionych na Podkarpaciu;
- 2) zadania inwestycyjne w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w parkach narodowych, w tym regulacja własności gruntów (wykupy gruntów prywatnych);
- 3) wykup wybranych cennych przyrodniczo gruntów na pozostałych obszarach (sukcesywnie, praca ciągła);
- 4) kontynuacja oznakowania obszarów objętych ochroną, zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody i stosownymi przepisami wykonawczymi (praca długoterwała mogąca sięgać poza 2015 rok);
- 5) pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody (sukcesywnie, praca ciągła);
- 6) wdrażanie programów ochrony terenów zieleni oraz krajobrazu w miastach i gminach (sukcesywnie);
- 7) wdrażanie programów ochrony gatunków ginących i zagrożonych ze szczególnym zwróceniem uwagi na reintrodukcję (praca ciągła);
- 8) wdrażanie zaleceń dotyczących ochrony przyrody, a zawartych w planach ochrony parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych;
- 9) modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno – turystycznej;
- 10) przebudowa drzewostanów zmienionych i silnie uszkodzonych lub niezgodnych z siedliskiem;

- 11) odbudowa potencjału produkcyjnego ekosystemów leśnych naruszonych w wyniku katastrof leśnych i pożarów oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych katastrofom naturalnym;
- 12) zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego;
- 13) opracowanie i realizacja planów urządzania lasów, w tym opracowanie uproszczonych planów urządzania lasu dla lasów niepaństwowych, z uwzględnieniem programu ochrony ekosystemów leśnych i różnorodności przyrodniczej pod kątem zadań wynikających z dyrektyw Unii Europejskiej oraz konwencji i porozumień międzynarodowych, oraz dokumentów krajowych;
- 14) opracowanie i konsekwentne wdrażanie wojewódzkiego programu zalesiania i zadrzewiania, w tym sporządzenie ewidencji obszarów, które mogą być przeznaczone do stałych lub czasowych zalesień gruntów nie wykorzystywanych w rolnictwie, bez konsekwencji prawnych dotyczących charakteru użytkowania gruntów;
- 15) tworzenie związków i stowarzyszeń właścicieli lasów, powiązań kooperacyjnych bazy surowców i produktów leśnych z lokalnymi podmiotami przetwórstwa, przy wykorzystaniu pakietu instrumentów stymulujących przedsiębiorczość;
- 16) wyposażenie służb ratowniczych w sprzęt do likwidacji pożarów lasów.

9.7.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ

Działania prowadzone będą na obszarze całego województwa, ale skoncentrują się terenach objętych prawną ochroną przyrody i na terenach przewidzianych do objęcia taką ochroną w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, na obszarach rolnych, leśnych i w dolinach rzecznych, w obrębie obszarów Natura 2000, a także na terenach miast i wsi (m.in. w obrębie terenów zieleni miejskiej, wiejskiej). Zakładane działania dotyczące ochrony, poprawy stanu i zapewnienia trwałości, różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych realizowane będą jako proces ciągły na całym obszarze województwa.

Do zalesienia przewiduje się część gruntów, na których produkcja jest nieopłacalna, ze względu na jakość gleb i dostępność. Według Krajowego Programu Zwiększania Lesistości Polski obszarami o bardzo dużych i dużych preferencjach wskazanymi do zalesień jest część środkowo-zachodnia województwa, zaś do zadrzewień część południowa (obszar pogórza i gór). Powyższe preferencje obszarowe najczęściej nie są zgodne z preferencjami wynikającymi ze specyfiki województwa. Są to rejony: o znacznie urozmaiconej rzeźbie terenu i niskiej opłacalności gospodarki rolnej, specyficznej strukturze agrarnej, słabym zaludnieniu, słabo rozwiniętej sieci drogowej, a jednocześnie już osiągniętym wysokim wskaźnikiem lesistości.

Zwiększanie zasobów leśnych na obszarach wiejskich należy realizować poprzez działania wspierające możliwość zakładania upraw leśnych na gruntach rolnych i zrekultywowanych. Jednak pierwszoplanowe znaczenie powinno mieć zalesianie gruntów położonych w enklawach lub półenklawach kompleksów leśnych, które nie pełnią istotnych funkcji biocenotycznych, a przyczynią się do powiększenia istniejących kompleksów leśnych, gruntów łączących mniejsze kompleksy leśne w zwarte i ciągłe struktury krajobrazu, tzw. korytarze ekologiczne.

Działania w zakresie zalesień prowadzone powinny, być przede wszystkim, na obszarach charakteryzujących się słabą jakością gleb, mało przydatnych lub nieprzydatnych do produkcji rolniczej a także zdegradowanych lub zdewastowanych przez działalność przemysłową, okresowo zalewanych, narażonych na erozję oraz osuwiskowych. Dokonując wyboru obszarów do zalesień należy jednak pamiętać, by nie zalesiać ekosystemów cennych przyrodniczo, takich jak: torfowiska, murawy kserotermiczne, półnaturalne łąki, bowiem te tereny powinny pełnić rolę "użytków ekologicznych". Nie należy też zwiększać lesistości na obszarach o wysokim wskaźniku lesistości. Faktyczne wyznaczenie gruntów do zalesień powinno nastąpić po uwzględnieniu uwarunkowań natury organizacyjno-przestrzennej, względów ekologiczno-krajobrazowych oraz spraw własności. Tym samym zadanie zalesień powinno polegać na ochronie i wzmacnianiu najcenniejszych obszarów przyrodniczych, rozumiane jako tworzenie i wzmacnianie powiązań pomiędzy istniejącymi obszarami chronionymi, jak również rezygnację z zalesień w celu zachowania w stanie niezmienionym siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny.

Ostateczna lokalizacja terenów przeznaczonych do zalesień i zadrzewień będzie następować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zagospodarowania terenu, z jednoczesnym uwzględnieniem krajowych i regionalnych priorytetów polityki leśnej oraz zgodnie z wymogami określonymi w krajowych wytycznych dotyczących uporządkowania i kształtowania przestrzeni rolno-leśnej.

Zakładane działania dotyczące ochrony, poprawy stanu i zapewnienie trwałości lasów prowadzone będą na całym obszarze leśnym województwa, jako proces ciągły.

9.7.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU ORAZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU LASÓW

Tab.19. Ważniejsze wskaźniki - ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważonego rozwoju lasów

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku bazowym 2011 r.	Wartość w roku sporządzania raportu		Źródło danych
		2013 r.	2015 r.	
1.	2.	3.	4.	5.
Wskaźniki stanu środowiska i rezultatu				
Ilość powołanych rezerwatów przyrody [szt.]	94			RDOŚ
Ilość utworzonych obszarów chronionego krajobrazu o unormowanej sytuacji prawnej [szt.]	13			US w Rzeszowie Urząd Marszałkowski
Ilość opracowanych planów ochrony dla obszarów NATURA 2000 [szt.]	0			RDOŚ w Rzeszowie
Ilość opracowanych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	0			RDOŚ w Rzeszowie
Ilość opracowanych planów ochrony	5			RDOŚ w Rzeszowie

dla parków krajobrazowych [szt.]				
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [w tys.ha]	682,7			GUS, BDL
Odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych [ha/rok]	3755,5			GUS, BDL
Powierzchnia lasów ochronnych [%]	58,9			GUS

* plany ochrony dla obszarów dotychczas wyznaczonych na podstawie Dyrektywy Ptasiej

9.7.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ ORAZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU LASÓW

Tab.20. Harmonogram realizacji i źródła finansowania działań priorytetowych w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej i zrównoważonego rozwoju lasów

L.p.	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	2.	3.	4.	5.
Zarządzanie ochroną przyrody				
1.	* Realizacja zobowiązań międzynarodowych w zakresie ochrony przyrody oraz zobowiązań wynikających z ustawy o ochronie przyrody (w tym m.in. unormowania prawne, powoływanie nowych obszarów ochrony prawnej, prowadzenie czynnej ochrony, opracowanie planów ochrony, opracowanie planów zadań ochronnych, monitoring ornitologiczny, inwentaryzacje przyrodnicze gmin, wdrażanie programów ochrony gatunków ginących i zagrożonych)			
Edukacja, monitoring przyrodniczy, inwestycje				
2	Prowadzenie edukacji ekologicznej	JTS, PK, PN	praca ciągła	budżet państwa
3	Doskonalenie systemu monitoringu przyrodniczego w województwie, w tym wykonanie Systemów Informacji Przestrzennej (GIS)	PMŚ, RDOŚ	praca ciągła	budżet państwa
4.	Monitoring dynamiki drzewostanów na terenach parków narodowych oraz przemian krajobrazów	PN	praca ciągła	budżet państwa
5	Opracowanie i wdrażanie programów ochrony terenów zieleni oraz krajobrazu w miastach i gminach (sukcesywnie)	JTS	praca ciągła	środki własne gmin, fundusze UE
6.	Propagowanie i wspieranie na obszarach cennych przyrodniczo działań zapewniających ludności dochody z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju	JTS, ODR, PK	praca ciągła	środki własne fundusze UE

	(formy działalności przyjazne dla środowiska)			
7.	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno – turystycznej	JTS, PK, PN, Lasy Państwowe	praca ciągła	środki własne, fundusze zagraniczne budżet państwa
8.	Utworzenie i wspieranie finansowe ośrodków rehabilitacji zwierząt chronionych oraz utworzenie ośrodka nadgranicznego dla przechowywania zwierząt pochodzących z przemytu	Lasy Państwowe, PK, PN, Urząd Celny, Izby Celne, placówki naukowo – badawcze	praca ciągła	środki własne, fundusze zagraniczne, budżet państwa
9.	Wykup wybranych cennych przyrodniczo gruntów	RDOŚ	sukcesywnie praca ciągła	budżet państwa, fundusze zagraniczne budżet wojewódzki
10.	Zadania inwestycyjne w parkach narodowych w tym m.in. wykup ziemi	PN	praca ciągła	środki własne, fundusze zagraniczne budżet państwa
11.	Nadzór i kontrola nad zalesianiem gruntów prywatnych przeznaczonych do zalesienia oraz doradztwo dla właścicieli gruntów zalesianych	Starostowie, JST, LP, biura powiatowe ARiMR	2012-2019 praca ciągła	Budżet państwa, środki własne LP, fundusze UE
12.	Ochrona leśnych zasobów genowych w tym pielęgnacja zasobów baz nasiennych i ochrona gat. zagrożonych wyginięciem	placówki naukowo-badawcze, nadleśnictwa	2012-2019 praca ciągła	środki własne LP, budżet, Ekofundusz, NFOŚiGW, WFOŚi GW, fundusze UE
13.	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 LP, środki budżetowe, WFOŚiGW, fundusze zagraniczne
14.	Edukacja ekologiczna w sferze wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych	LP, jednostki samorządu terytorialnego, właściciele gruntów leśnych	praca ciągła	środki własne LP, WFOŚ i GW, fundusze zagraniczne
15.	Organizacja i monitoring lasów prowadzony w ramach PMŚ, zharmonizowany z międzynarodowym programem IPC - Forest	LP, Instytut Badawczy Leśnictwa	praca ciągła	środki własne LP, środki UE
16.	Zalesienia na gruntach LP oraz gruntach wycofywanych z produkcji rolnej i produkcja materiału sadzeniowego	L P, jednostki samorządu terytorialnego, właściciele lasów niepaństwowych ** producenci leśnego materiału	praca ciągła	środki własne LP, środki budżetowe WFOŚiGW, fundusze UE

		rozmnożeniowego		
19.	Przebudowa drzewostanów uszkodzonych i niezgodnych z siedliskiem	LP, jednostki samorządu terytorialnego, właściciele lasów niepaństwowych	praca ciągła	środki własne LP, środki budżetowe WFOŚiGW, fundusze UE
20.	Ochrona przeciwpożarowa lasów	LP, jednostki samorządu terytorialnego, właściciele lasów niepaństwowych	2012-2015 Praca ciągła	Środki własne, EFRR, Fundusz Leśny
Inne działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu				
21.	Realizacja założeń Konwencji Karpackiej	MŚ, JST, UM, organizacje pozarządowe, jednostki podległe Marszałkowi, Wojewoda, jednostki badawcze	praca ciągła	środki własne fundusze strukturalne, inne środki zagraniczne
22.	Inwentaryzacja kluczowych gatunków ptaków polskich Karpat, oraz stworzenie systemu ich monitorowania i ochrony	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	01.05.2011-31.10.2015	Szwajcarsko-Polski Program Współpracy
23.	Ochrona ostoi karpackiej fauny puszczańskiej - korytarze migracyjne	Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju i Promocji Podkarpacia „Pro Carpathia” + 17 instytucji partnerskich	01.01.2012 - 30.06.2016	Szwajcarsko-Polski Program Współpracy
24.	Karpaty łączą - mechanizm konsultacji i współpracy dla wdrażania Konwencji Karpackiej	Narodową Fundację Ochrony Środowiska - UNEP/GRID	01.01.2012 - 30.06.2016	Szwajcarsko-Polski Program Współpracy
25.	Karpaty łączą - mechanizm konsultacji i współpracy dla wdrażania Konwencji Karpackiej	Narodową Fundację Ochrony Środowiska - UNEP/GRID	01.01.2012 - 30.06.2016	Szwajcarsko-Polski Program Współpracy
26.	KARPATY PRZYJAZNE LUDZIOM - lokalna inicjatywa partnerska na rzecz zrównoważonego użytkowania i ochrony górskich obszarów województwa podkarpackiego	Towarzystwo na rzecz Ziemi	01.01.2012-30.06.2014	Szwajcarsko-Polski Program Współpracy
25.	Rewitalizacja, ochrona bioróżnorodności i wykorzystanie walorów starorzeczy Wisły, zatrzymanie degradacji Doliny Górnej Wisły jako korytarza ekologicznego	Towarzystwo na rzecz Ziemi	01.05.2012 - 31.10.2015	Szwajcarsko-Polski Program Współpracy

* szczegółowy wykaz zadań wraz z harmonogramem ich realizacji i z podaniem jednostek odpowiedzialnych za realizację obrazuje Załącznik tabelaryczny nr 1

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

9.8. OCHRONA PRZED HAŁASEM – PRIORYTET 7

9.8.1. INFORMACJE OGÓLNE

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny jest hałas komunikacyjny występujący wzdłuż głównych ciągów dróg krajowych i wojewódzkich.

Realizacja priorytetu pozwoli na znaczne zmniejszenie uciążliwości hałasowej w środowisku i przyczyni się do podniesienia komfortu życia mieszkańców województwa, szczególnie w rejonach, w których hałas jest szczególnie uciążliwy.

9.8.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele średniookresowe

- **Cel nr 1** – Zmniejszenie uciążliwości hałasu, poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów.

Kierunki działań

Zmniejszenie uciążliwości związanej z emisją hałasu do środowiska, a tym samym poprawa klimatu akustycznego na terenie województwa podkarpackiego wymaga podjęcia szeregu zadań natury pozainwestycyjnej, jak i inwestycyjnej.

Działania inwestycyjne:

- 1) budowa obwodnic miast, modernizacja i przebudowa dróg wraz z budową zabezpieczeń akustycznych (m.in. budowa ekranów akustycznych w miejscach o przekroczonych standardach akustycznych, wymiana nawierzchni na „cichą”);
- 2) stosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu;
- 3) zabezpieczanie przed degradacją obszarów, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna;
- 4) rozwój i modernizacja transportu kolejowego i zbiorowego w miastach, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego;
- 5) wdrażanie programów ochrony przed hałasem w miarę ich opracowywania.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) opracowywanie map akustycznych i programów ochrony przed hałasem;
- 2) kontrola oraz egzekwowanie zasad przestrzegania emisji hałasu przemysłowego;
- 3) preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów (właściwe planowanie przestrzenne), mogących powodować uciążliwość hałasową.

9.8.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele krótkookresowe

- **Cel nr 1** – Zmniejszenie zagrożenia ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza komunikacyjnym na obszarach o największym zagrożeniu.

Działania inwestycyjne:

- 1) realizacja programów ochrony przed hałasem;
- 2) wspieranie i realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny poprzez budowę obwodnic miast, w ciągach dróg krajowych oraz modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej i kolejowej;
- 3) ograniczenie i usprawnienie ruchu pojazdów w centrach miastach, budowa ekranów akustycznych w miejscach o przekroczonych standardach akustycznych i nasadzenia zieleni izolacyjnej;
- 4) budowa ścieżek rowerowych;

Działania nieinwestycyjne:

- 1) ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu;
- 2) edukacja ekologiczna (np. promocja komunikacji zbiorowej, proekologiczne korzystanie z samochodów - carpooling, promocja pojazdów „cichych”);
- 3) wspieranie projektów służących ograniczeniu emisji do środowiska w tym projektów związanych z realizacją zadań wynikających z programów ograniczenia emisji hałasu oraz dostosowanie do wymogów najlepszych dostępnych technik.

9.8.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ

Działania w zakresie ograniczania negatywnego oddziaływania hałasu dotyczyć będą przede wszystkim hałasu drogowego i koncentrować się będą w otoczeniu dróg prowadzących ruch tranzytowy o największym natężeniu. Najistotniejsze rejony koncentracji działań to miasta i miejscowości, gdzie były stwierdzane przekroczenia wartości progowych i dopuszczalnych poziomów hałasu.

9.8.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM*Tab.21. Ważniejsze wskaźniki - ochrony przed hałasem*

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku bazowym 2011 r.	Wartość w roku sporządzania raportu		Źródło danych
		2013 r.	2015 r.	
1.	2.	3.	5.	6.
Wskaźniki presji				
Ilość zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałasu w stosunku do zakładów skontrolowanych [%]	45,8			WIOŚ w Rzeszowie
Wskaźniki reakcji				
Długość wybudowanych ekranów akustycznych w [m]	25 924	-	-	GDDKiA PZDW w Rzeszowie

9.8.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM*Tab. 22. Harmonogram realizacji i źródła finansowania działań priorytetowych w zakresie ochrony przed hałasem*

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	2.	3.	4.	5.
Zarządzanie i monitoring				
1.	Opracowanie map akustycznych i programów ochrony przed hałasem przez właściwych starostów na podstawie map akustycznych sporządzonych przez zarządzających drogami.	starosta	2012-2013	środki JST
2.	Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nie objętych obowiązkiem opracowania map akustycznych.	WIOŚ	zadanie ciągłe	budżet państwa
Inwestycje				
3.	Montaż ekranów akustycznych dla drogi obwodowej miasta Jarosław o długości 11,5 km	GDDKiA	2012 - 2015	współfinansowany ze środków pochodzących z funduszu Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej
4.	Montaż ekranów akustycznych dla	GDDKiA	2012 - 2015	współfinansowany z

	drogi obwodowej miasta Leżajsk o długości 1 km			UE w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
5.	Montaż ekranów akustycznych dla drogi ekspresowej S-19 o łącznej długości 11,2 km	GDDKiA	2012 - 2015	współfinansowany z UE w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
6.	Montaż ekranów akustycznych dla autostrady A-4 o łącznej długości 79 km	GDDKiA	2012 - 2015	współfinansowany z UE w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
7.	Montaż ekranów akustycznych drogi obwodowej Mielec o długości 6,1 km	Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie	2012 - 2014	Środki własne PO Rozwój Polski Wschodniej
8.	Montaż ekranów akustycznych drogi obwodowej w Gawłuszowicach o długości 1,26 km	Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie	2012- 2013	PO Rozwój Polski Wschodniej
9.	Montaż ekranów akustycznych przy odcinku drogi w m. Brzozów i w Humniskach, o długości około 3 km	Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie	brak ustalonego terminu	b.d

9.9. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN – PRIORYTET 8

9.9.1. INFORMACJE OGÓLNE

Kopaliny należą do nieodnawialnych zasób środowiska przyrodniczego, a obecność zasobów kopalin jest jednym z czynników stymulujących regionalny rozwój gospodarczy. Celem umożliwienia wykorzystania zasobów surowcowych w przyszłości niezbędna jest ochrona obszarów złożowych przed trwałym zainwestowaniem oraz gospodarka zasobami prowadzona w sposób racjonalny z jednoczesnym ukierunkowaniem na ograniczanie negatywnego oddziaływania eksploatacji na środowisko. Ważnym elementem polityki w odniesieniu do zasobów geologicznych jest również stałe prowadzenie prac poszukiwawczych, w szczególności surowców o strategicznym znaczeniu gospodarczym i istotnych dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Ochronę złóż kopalin od strony organizacyjno-prawnej zapewniają przepisy ustaw odnoszące się do:

- korzystania z kopalin - Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.z 2011r. Nr 163 poz. 981);

- ochrony kopalin, zasad eksploatacji i rekultywacji – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz.U. 2013 poz. 1232);
- ochrony złóż jako zasobu przyrody - ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz.647) poprzez obowiązek ustalenia w planach zagospodarowania przestrzennego szczególnych warunków zagospodarowania oraz ustawa Prawo geologiczne i górnicze poprzez obowiązek ujawniania udokumentowanych złóż kopalin w dokumentach za zakresu planowania przestrzennego.

Wprowadzone w ostatnich latach nowelizacje tych ustaw, doskonałą warunki racjonalnego gospodarowania i ochrony przed degradacją zasobów surowców mineralnych.

Najważniejszym instrumentem ochrony zasobów jest system koncesji udzielanych na podstawie ustawy Prawo geologiczne i górnicze na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin oraz ich wydobywanie. System koncesji w dalszym ciągu stanowić będzie podstawę ochrony zasobów kopalin.

Realizacja priorytetu, zgodnego z polityką ekologiczną Państwa pozwoli na zapewnienie dostępności nieodnawialnych zasobów w przyszłości oraz na ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych, a także w trakcie eksploatacji złóż kopalin.

9.9.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele średniookresowe

- **Cel nr 1** – Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

Kierunki działań

Działania inwestycyjne:

- 1) kontynuacja działań krótkookresowych w zakresie racjonalnej gospodarki zasobami kopalin i bieżącej rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych w wyniku eksploatacji;
- 2) kontynuacja poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania nowych zasobów surowców, w szczególności o znaczeniu strategicznym (wody lecznicze i termalne) i kluczowych dla bezpieczeństwa energetycznego kraju (gaz ziemny).

Działania nieinwestycyjne:

- 1) wspieranie badań mających na celu poszukiwanie i stosowanie substytutów kopalin oraz badań nad stosowaniem surowców z odpadów, spełniających kryteria efektywności ekologicznej i ekonomicznej;
- 2) wspieranie badań dotyczących rozpoznania możliwości budowy podziemnych zbiorników gazu;

- 3) kontynuacja ochrony udokumentowanych złóż kopalin w dokumentach zakresu planowania przestrzennego.

9.9.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele krótkookresowe

- **Cel nr 1** - Racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych wraz z minimalizacją wpływu eksploatacji na środowisko, prowadzenie prac rozpoznawczych i dokumentacyjnych oraz optymalizacja i wzmocnienie ochrony zasobów kopalin.

Działania

Działania inwestycyjne:

- 1) koncesjonowana eksploatacja złóż kopalin z ich kompleksowym wykorzystaniem wraz z kopalinami towarzyszącymi, uwzględniająca zasady racjonalnej gospodarki surowcami;
- 2) bieżąca rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych;
- 3) poszukiwanie, rozpoznawanie i dokumentowanie zasobów surowców przede wszystkim o szczególnym znaczeniu gospodarczym, służących rozwojowi i będących atutem regionu tj. gazu ziemnego oraz wód leczniczych i wód termalnych
- 4)

Działania nieinwestycyjne:

- 1) wypracowanie zasad współpracy organów koncesyjnych w celu przeciwdziałania niekorzystnym zjawiskom jakim jest brak ochrony zasobów całych rejonów złożowych (surowce skalne), w wyniku wydawania koncesji na eksploatację złóż o małych powierzchniach (wg granic własności);
- 2) eliminacja nielegalnego wydobywania surowców poprzez wzmocnienie systemu kontroli;
- 3) aktualizacja i publikacja bazy surowcowej województwa wraz z określeniem obszarów perspektywicznych dla poszukiwań w celu umożliwienia prowadzenia polityki koncesyjnej;
- 4) ochrona udokumentowanych złóż w dokumentach planistycznych z wykorzystaniem instrumentów prawa.

9.9.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ

Zakładane działania dotyczące ochrony i racjonalizacji wykorzystania surowców koncentrować się będą na obszarach ich występowania. Działaniami w zakresie określenia obszarów perspektywicznych obejmować należy głównie złoża surowców o znaczeniu strategicznym. Poszukiwanie, rozpoznawanie i dokumentowanie nowych zasobów powinno dotyczyć przede wszystkim surowców strategicznych oraz będących przedmiotem bieżącego zapotrzebowania w gospodarce. Rozpoznanie i zbilansowanie zasobów eksploatacyjnych wód leczniczych i termalnych pozwoli na ocenę perspektyw rozwoju lecznictwa uzdrowiskowego i turystyki oraz szans ich

wykorzystania w energetyce niekonwencjonalnej. Istotnym działaniem jest ochrona przed zainwestowaniem obszarów perspektywicznych, (odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych) w kontekście ich perspektywicznego wykorzystania.

9.9.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE OCHRONY KOPALIN

Tab.23. Ważniejsze wskaźniki - ochrona kopalin

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku bazowym	Wartość w roku sporządzania raportu		Źródło danych
	2011 r.	2013 r.	2015 r.	
1.	2.	3.	4.	5.
Wskaźniki stanu środowiska				
Liczba udokumentowanych w województwie złóż kopalin [szt.]	1130			Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce - PIG Warszawa
Udokumentowane zasoby surowców o największym znaczeniu gospodarczym:				Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce - PIG Warszawa
Gaz ziemny [mln m ³], [% zasobów krajowych]	(32 576) (22,8)			
Wody lecznicze [m ³ /h], [%zasobów krajowych]	(83,01) (1,96)			
Wody termalne [m ³ /h], [%zasobów krajowych]	(0) (0)			

9.9.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY KOPALIN

Tab. 24. Harmonogram realizacji i źródła finansowania działań priorytetowych w zakresie ochrony kopalin

L.p.	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	2.	3.	4.	5.
Zarządzanie i monitoring				
1.	Sporządzenie mapy wystąpień złóż kopalin uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania wraz z bilansem zasobów.	Samorząd województwa	2012-2015	środki samorządu województwa
2.	Przygotowanie folderu informacyjnego o obszarach perspektywicznych dla poszukiwań,		2012-2015	

	dokumentowania i eksploatacji złóż kopalin, ze szczególnym uwzględnieniem surowców strategicznych i służących rozwojowi regionu.	Samorząd województwa		środki samorządu województwa.
3.	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów złożowych oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli.	Organy administracji geologicznej szczebla powiatowego i wojewódzkiego	zadanie ciągłe	<i>beznakładowo</i>
4.	Wspieranie badań mających na celu poszukiwanie i stosowanie substytutów kopalin oraz badań nad stosowaniem surowców z odpadów, spełniających kryteria efektywności ekologicznej i ekonomicznej.	Samorząd województwa, jednostki badawcze i naukowe	zadanie ciągłe	budżet państwa, środki samorządu województwa fundusze UE
5.	Wspieranie badań dotyczących rozpoznania możliwości budowy podziemnych zbiorników gazu.	Samorząd województwa, jednostki badawcze i naukowe	zadanie ciągłe	budżet państwa, środki samorządu województwa fundusze UE
Inwestycje				
6.	Dokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów, rozpoznawanie budowy geologicznej terenu województwa.	Przedsiębiorstwa jednostki badawcze i naukowe	zadanie ciągłe	środki własne przedsiębiorstw, budżet państwa, fundusze UE

9.10. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB – PRIORYTET 9

9.10.1. INFORMACJE OGÓLNE

Realizacja priorytetu powinna zapewnić ochronę jakości gleb, stosownie do wymagań standardów europejskich i krajowych, zagospodarowanie terenów zdegradowanych i zdewastowanych oraz racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi. Przewiduje się, że wyeliminowane zostaną zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska oraz tereny i obiekty o niskiej efektywności gospodarczej. Ponadto tereny te nie będą stanowić nieużytków gospodarczych, zostaną włączone do obiegu gospodarczego w postaci nadanych im innych funkcji. Powstaną tereny m.in. leśne, rekreacyjno-wypoczynkowe, rolne, urbanistyczne czy przemysłowe.

Właściwe zagospodarowanie terenów zdegradowanych może w znacznym stopniu ograniczyć przeznaczanie gruntów rolnych i leśnych pod potrzeby nowego zainwestowania.

9.10.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele średniookresowe

- **Cel nr 1** - Przywracanie funkcji użytkowych i przyrodniczych terenom zdegradowanym oraz ich rekultywacja i włączenie do obiegu gospodarczego.
- **Cel nr 2** – Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi.
- **Cel nr 3** - Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele.

Kierunki działań

Działania inwestycyjne:

- 1) sukcesywna rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych w wyniku różnorodnej działalności, w tym eksploatacji surowców, składowania odpadów, spowodowanych czynnikami naturalnymi oraz rewitalizacja terenów przemysłowych.
- 2) bieżąca identyfikacja i likwidacja szkód powstałych w powierzchni ziemi (przekroczeń standardów ziemi i gleby)

Działania nieinwestycyjne:

- 1) tworzenie warunków dla potencjalnych inwestorów w celu zintensyfikowania przejmowania terenów/obiektów przemysłowych poprzez promowanie (m.in. możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury) oraz stworzenie bazy informacyjnej;
- 2) wspieranie inicjatyw społecznych w celu rekultywacji terenów zdegradowanych, głównie poeksploatacyjnych na cele rekreacyjno-sportowe w szczególności na obszarach o słabo rozwiniętej infrastrukturze rekreacyjnej;
- 3) monitoring gleb ukierunkowany na rejestrowanie zmian powodowanych przez różnorakie ich użytkowanie (w tym nadmierną eksploatację) i kontynuowanie identyfikacji terenów o przekroczonych standardach jakości gleb;
- 4) waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej produkcji;
- 5) wspieranie rolnictwa ekologicznego, przedsięwzięć rolno-środowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt;
- 6) wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych o niekorzystnych warunkach do prowadzenia gospodarki rolnej;
- 7) wspieranie dobrych praktyk rolniczych i restrykcyjne przestrzeganie zasad dotyczących ochrony gleb w działalności gospodarczej;

9.10.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele krótkookresowe

- **Cel nr 1** - Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych, stwarzających największe zagrożenia dla środowiska i bezpieczeństwa ludzi.
- **Cel nr 2** - Ograniczanie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.

Działania

Działania inwestycyjne:

- 1) zakończenie procesu likwidacji kopalń siarki i rekultywacji terenów „posiarkowych” (poeksploatacyjnych);
- 2) bieżąca rekultywacja terenów zdegradowanych z priorytetowym traktowaniem zadań na obszarach największego zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska;
- 3) unowocześnienie produkcji poprzez modernizację gospodarstw rolnych, postęp biologiczny, sprawną strukturę dystrybucji, zaopatrzenia, przetwórstwa i usług.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) rozwój systemu identyfikacji terenów zdegradowanych;
- 2) stworzenie wojewódzkiej bazy danych o terenach/obiektach przemysłowych wymagających rewitalizacji;
- 3) wprowadzanie zasad właściwego korzystania z powierzchni ziemi w działalności gospodarczej;
- 4) wspieranie wszelkich inicjatyw społecznych na rzecz zagospodarowywania terenów zdegradowanych;
- 5) identyfikacja zagrożeń powierzchni ziemi gleby;
- 6) wspieranie gospodarstw ekologicznych i promowanie produktów markowych (m.in. inicjowanie i wspieranie organizowania grup producenckich w celu współdziałania w produkcji ekologicznej i zrównoważonej).

9.10.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ

Działania w zakresie rekultywacji zdegradowanych i zdewastowanych terenów przemysłowych koncentrować się powinny przede wszystkim na obszarach stwarzających największe zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska oraz w obrębie Karpat i Rostocza, w rejonie występowania zjawisk erozji. Istotne będzie szybkie reagowanie (likwidacja) w przypadku identyfikacji nowych zagrożeń powierzchni ziemi.

Racjonalnego zagospodarowania wymagają występujące na obszarze województwa tereny/obiekty przemysłowe, które wskutek transformacji gospodarczej zostały wyłączone z obiegu gospodarczego lub spełniają swoje funkcje nieefektywnie. Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych w wyniku eksploatacji surowców to obligatoryjny obowiązek podmiotu prowadzącego działalność górnictw. W Karpatach, na obszarach zasiedlonych, konieczne będą

działania w zakresie minimalizowania skutków występowania zjawisk powierzchniowych ruchów masowych (osuwisk).

Działania z dziedziny strategii ochrony gleb obejmować będą cały obszar województwa, zaś dotyczące proekologicznej produkcji rolnej w ramach programów rolno-środowiskowych do 2012 na wytypowanych obszarach priorytetowych w części południowej, północnej i północno-wschodniej województwa (realizowane wg dotychczas obowiązujących zasad zawartych w rozporządzeniach wykonawczych do Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006).

Nowy dokument PROW swoimi działaniami w powyższym zakresie będzie obejmował całe województwo.

9.10.5. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIA WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB

Tab.25. Ważniejsze wskaźniki - ochrona powierzchni ziemi i przywrócenia wartości użytkowej gleb

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku bazowym 2011 r.	Wartość w roku sporządzania raportu		Źródło danych
		2013 r.	2015 r.	
1.	2.	3.	4.	5.
Wskaźniki presji i rezultatu				
Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji [ha]	1 762			GUS
Powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów) [tys. ha]	48,2 (7% pow. gruntów ogółem)			GUS
Grunty zdewastowane i zdegradowane zrehabilitowane w ciągu roku [ha/rok]	251			GUS
Grunty zdewastowane i zdegradowane zagospodarowane w ciągu roku [ha/rok]	216			GUS
Liczba producentów ekologicznych, [szt.]	2079			IJHARS
Liczba przetwórstwa ekologicznego oraz produkcji pasz i/lub drożdży [szt.]	20			IJHARS

9.10.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIA WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB

Tab.26. Harmonogram realizacji i źródła finansowania 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
1.	2.	3.	4.	5.
Zarządzanie i monitoring				
1.	Utworzenie i prowadzenie wojewódzkiej bazy danych o terenach przemysłowych	Samorząd województwa	2012 - 2013 praca ciągła	środki własne
2.	Aktualizacja inwentaryzacji występujących na terenie województwa kopanek (szybów po dawnej eksploatacji ropy naftowej)	Samorząd województwa	2012 - 2013	środki własne WFOŚ, środki UE
3.	Monitoring terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i prowadzenie rejestrów zawierających informacje, o tych terenach.	właściwi terytorialnie starostowie	praca ciągła	-
Inwestycje				
3.	Finalizacja rekultywacji terenów zdegradowanych kopalnictwem siarki: – Kopalnia Siarki „Machów” w skojarzeniu z wyrobiskiem „Piaseczno”(woj.świętokrz.) – Kopalnia Siarki „Jeziórko	Kopalnia Siarki „Machów” S. A. Kopalnia Siarki „Machów” S. A. oraz KiZPS Siarkopol w likwidacji – Zakład Górniczy „Jeziórko”	2012-2013 2012-2015	NFOŚ NFOŚ
5.	Działania w zakresie rewitalizacji terenów/obiektów przemysłowych)	JST, przedsiębiorstwa	2012 -2019	środki samorządu gminnego i powiatowego, fundusze UE
6.	Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	przedsiębiorstwa	zadanie ciągłe	środki własne przedsiębiorstw
7.	Sukcesywna likwidacja i rekultywacja przemysłowych i komunalnych składowisk odpadów	przedsiębiorstwa JST	Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami	środki własne przedsiębiorstwa, środki gminne, WFOŚiGW, środki UE
8.	Bieżąca likwidacja przekroczeń standardów gleby i ziemi	podmioty odpowiedzialne	zadanie ciągłe	środki własne przedsiębiorstw, środki UE

9.11. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 10

9.11.1. INFORMACJE OGÓLNE

Monitoring środowiska na terenie województwa podkarpackiego nie wykazał przekroczeń emisji promieniowania elektromagnetycznego. Polityka ekologiczna województwa w zakresie realizacji celów średniookresowych skupi się, więc na działaniach zapobiegawczych, czyli kontynuowaniu kontroli emisji promieniowania elektromagnetycznego do środowiska.

9.11.2. CELE ŚREDNIOOKRESOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele średniookresowe

- **Cel nr 1** – Ochrona mieszkańców i środowiska przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego

Kierunki działań

Podstawowe kierunki działań w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym mają charakter nieinwestycyjny i dotyczyć będą prowadzenia badań określających skalę zagrożenia promieniowaniem.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) kontynuacja monitoringu pomiaru pól elektromagnetycznych;
- 2) preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych;
- 3) edukacja ekologiczna.

9.11.3. CELE KRÓTKOOKRESOWE I DZIAŁANIA W ZAKRESIE ICH REALIZACJI

Cele krótkookresowe

- **Cel nr 1** – Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych, oraz uzupełnianie bazy danych dotyczących źródeł promieniowania.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu,
- 2) kontrola emisji promieniowania elektromagnetycznego do środowiska przy wydawaniu przez organy ochrony środowiska pozwoleń na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i inne źródła pól elektromagnetycznych.

9.11.4. REJONY KONCENTRACJI DZIAŁAŃ

Działania z zakresie ochrony promieniowania elektromagnetycznego koncentrować się będą wokół systemów przesyłowych energii elektrycznej. Najpowszechniej występującymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są: stacje nadawcze telefonii komórkowej, radiowo-telewizyjne, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych, zabiegów fizykochemicznych, urządzenie elektryczne występujące w domu i wszystkich urządzeń, które w swoim otoczeniu wytwarzają elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące o częstotliwości 0 Hz do 300 Hz. Radiowo-telewizyjne centra nadawcze lokalizowane są zarówno na obszarach miejskich jak i wiejskich. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko tych obiektów zależne jest od wielu czynników, wśród których wymienić należy przede wszystkim częstotliwość pracy urządzeń, charakterystykę promieniowania anten nadawczych oraz moc promieniowania.

9.11.5. WSKAŹNIKI REALIZACJI POŚ WP W ZAKRESIE OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM

Tab.27. Ważniejsze wskaźniki – ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Nazwa wskaźnika	Wartość w roku bazowym 2011 r.	Wartość w roku		Źródło danych
		2013 r.	2015 r.	
1.	2.	3.	5.	6.
Wskaźniki presji				
Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych [szt.]	0	0	0	WIOŚ
Wskaźniki reakcji				
Liczba obiektów objętych badaniami poziomu pól elektromagnetycznych [szt.]	45	-	-	WIOŚ

9.11.6. DZIAŁANIA PRIORYTETOWE W ZAKRESIE OCHRONY PRZED I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM

Tab. 28. Harmonogram realizacji i źródła finansowania działań priorytetowych w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

L.p.	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	2.	3.	4.	5.
Zarządzanie i monitoring				
-	-	-	-	-

10. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

10.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM

Organem odpowiedzialnym za wdrażanie i koordynację działań określonych w Programie jest Zarząd Województwa Podkarpackiego. Zapewnia on spójność pomiędzy wszystkimi lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi programami działającymi w regionie, umożliwiającą efektywne wykorzystanie środków finansowych i technicznych. Ponadto współdziała z organami administracji rządowej, a w szczególności z Wojewodą i podległymi mu służbami zespólnymi, organami administracji niezespólnych i instytucjami z innymi jednostkami samorządu terytorialnego.

Program nie jest aktem prawa miejscowego. Realizowany będzie przez organy ochrony środowiska oraz podmioty działające na rzecz zrównoważonego rozwoju województwa podkarpackiego, zgodnie z kompetencjami i w zakresie określonym przez obowiązujące ustawy, przy pomocy aktualnie dostępnych instrumentów prawno-administracyjnych, finansowych, ekonomiczno-rynkowych, informacyjno-edukacyjnych oraz instrumentów z zakresu organizacji, marketingu i zarządzania środowiskiem. Podstawowy podział kompetencji wojewody, marszałka województwa, starostów i organów gmin w zakresie ochrony środowiska w celu ustalania warunków korzystania ze środowiska dokonywany jest w trybie art. 378 ustawy Prawo ochrony środowiska. Istnieją jednak pewne wyjątki dotyczące kompetencji reglamentujących sposób korzystania ze środowiska, zawarte w innych ustawach.

Warunkiem realizacji założonych celów ekologicznych jest konsekwentna realizacja działań określonych w Programie, jego okresowa weryfikacja i aktualizacja wraz z oceną skutków dla środowiska. Odpowiedzialni za to są uczestnicy wdrażania Programu. Zarządzanie, realizacja i kontrola Programu na **poziomie regionalnym**, prowadzone będą przez administrację rządową i samorządową oraz przez inne instytucje (w zakresie i poprzez instrumenty określone ustawami), w szczególności przez:

- 1) **Zarząd Województwa Podkarpackiego**, wdrażający i koordynujący działania określone w Programie i realizujący działania w zakresie ochrony środowiska, wynikające z przepisów szczególnych;
- 2) **Samorząd województwa**, dysponujący kompetencjami o charakterze strategicznym (ustala strategię rozwoju województwa, politykę przestrzenną zagospodarowania przestrzennego a także wojewódzkie programy i plany branżowe);
- 3) **Marszałka Województwa Podkarpackiego** realizującego większość zadań ochrony środowiska określonych przez ustawy, oraz **jednostki podległe Marszałkowi Województwa** takie jak: Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego, Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zespół Parków Krajobrazowych w Przemyślu, Zespół Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie;
- 4) **Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie w zakresie m.in.** postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, postępowania w sprawie zapobiegania i naprawy szkód w środowisku, tworzenia lub likwidacji form ochrony przyrody tj. rezerwaty przyrody oraz opracowywanie planów ochrony dla nich, ochrona i zarządzanie obszarami Natura 2000

i innymi formami ochrony przyrody, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

- 5) **jednostki podporządkowane Wojewodzie Województwa Podkarpackiego** (Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Rybackiej w Rzeszowie);
- 6) **urzędy oraz organy rządowej administracji zespolonej** dysponujące instrumentami prawnymi w zakresie: reglamentowania prawa do korzystania ze środowiska, kontroli, nadzoru, negocjacji, opiniowania m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, Wojewódzki Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego;
- 7) **instytucje finansujące zadania ochrony środowiska** (w tym jako wiodąca - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie);
- 8) **Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych** w Krośnie, Lublinie i Krakowie;
- 9) **Dyrektorów Parków Narodowych: Magurskiego i Bieszczadzkiego;**
- 10) **jednostki podległe Marszałkowi Województwa Lubelskiego** realizujące zadania ochrony przyrody i edukacji na terenie Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie: Zespół Lubelskich Parków Krajobrazowych w Lublinie Oddział w Janowie Lubelskim;
- 11) **jednostki podległe Marszałkowi Województwa Małopolskiego:** Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego realizujący zadania na terenie Parku Krajobrazowego Pasma Brzanki na obszarze województwa podkarpackiego;
- 12) **Straż Graniczną:** Bieszczadzki Oddział Straży Granicznej w Przemyślu;
- 13) **organizacje pozarządowe.** które wspomagać będą realizację Programu, głównie w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej, dostępu do informacji i komunikacji społecznej, inwentaryzacji zasobów środowiska;
- 14) **placówki badawcze i szkoleniowe,** które wspomagać będą realizację Programu w zakresie badań naukowych, postępu technicznego i edukacji ekologicznej;
- 15) **Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej** w Krakowie oraz w Warszawie; odpowiedzialne za zarządzanie zasobami wodnymi na poziomie regionalnym;

Na poziomie krajowym istotnymi uczestnikami Programu będą:

- 1) **Ministerstwo Środowiska,** szczególnie w zakresie wdrażania Programu Natura 2000 i realizacji Sektorowego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Transport, GMO i innych zadań wynikających z ustaw;
- 2) **Ministerstwo Rozwoju Regionalnego** w zakresie wdrażania Sektorowego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko;
- 3) **Pełnomocnik Rządu do spraw Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły;**
- 4) **Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,** w zakresie ograniczania negatywnego oddziaływania dróg krajowych na środowisko;
- 5) **Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej** - odpowiedzialny za zarządzanie zasobami wodnym.

Na poziomie powiatu organem realizującym działania określone w Programie jest **starosta**, dysponujący instrumentami prawnymi (decyzje, zezwolenia, uzgadnianie, koncesje, kontrola

i monitoring, nadzór, publiczne rejestry) umożliwiającymi realizację zadań, między innymi, w zakresie: prowadzenie spraw związanych z wydawaniem koncesji na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin pospolitych na powierzchni nie przekraczającej 2 ha i przewidywanym rocznym wydobywaniu nie przekraczającym 20 000 m³, prowadzenia spraw związanych z wyłączaniem gruntów rolnych z produkcji rolnej, sprawowania nadzoru nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności skarbu państwa, wydawanie kart wędkarskich i kart łowiectwa podwodnego, prowadzenie rejestru zwierząt podlegających ograniczeniom na podstawie umów międzynarodowych, nakładanie, w razie potrzeby, na prowadzącego instalację lub użytkownika urządzenia obowiązku prowadzenia w określonym czasie pomiarów wielkości emisji.

Ważnymi uczestnikami Programu o charakterze ponadlokalnym będą **związki gmin**, obecnie najbardziej aktywne: Związek Gmin „Wisłok”, Związek Gmin Dorzecza Wisłoki, Związek Gmin Turystycznych Pogórza Dynowskiego, Związek Gmin Dolnego Sanu, Związek Gmin Bieszczadzkich, Związek Gmin Ziemi Lubaczowskiej, realizujące programy w zakresie poprawy stanu środowiska m.in. jakości wód, gospodarki odpadami, edukacji ekologicznej.

Na poziomie gminnym Program realizowany będzie przez **wójta, burmistrza lub prezydenta miasta**. Poza ogólnymi przepisami prawnymi samorząd gminny posiada instrument zarządzania przestrzenią i środowiskiem, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Na tym poziomie nastąpi lokalizacja przedsięwzięć ochrony środowiska.

Istotne dla poprawy stanu środowiska będą przedsięwzięcia realizowane przez **przedsiębiorstwa i podmioty gospodarcze** przestrzennie przypisane są do konkretnej gminy lub działające na rzecz gminy, zobowiązane do zarządzania środowiskiem, zgodnie z wymogami obowiązującego prawa. Jednostki te w znacznej części będą finansowały zadania związane z podnoszeniem konkurencyjności tj. wprowadzaniem systemów zarządzania środowiskiem na poziomie przedsiębiorstw (m.in. ISO 14000), najlepszych dostępnych technologii (BAT), ograniczaniem odpadowości, materiałochłonności, energochłonności, racjonalizację zużycia wody.

Odbiorcami Programu będzie **społeczeństwo województwa**, które poprzez wzrost wiedzy o stanie środowiska, może ją spożytkować do kontroli realizacji i efektów wdrażania Programu, do działań na rzecz ochrony środowiska na poziomie lokalnym i do osiągania określonych korzyści.

10.2. INSTRUMENTY I NARZĘDZIA REALIZACJI PROGRAMU

Cele ekologiczne określone w Programie mogą być skutecznie realizowane przez instrumenty wynikające z przepisów prawa, struktury zarządzania środowiskiem, rachunku efektywności ekonomicznej (finansowe i ekonomiczne) i polityki społecznej. Pomimo że Program nie jest aktem prawa miejscowego, wpływa na sytuację prawną podmiotów będących poza administracją. Wynika to z prawa ochrony środowiska np. z art. 186 pkt 4, który stanowi, że organ administracji nie może wydać pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, jeżeli byłoby to niezgodne m.in. z programami ochrony środowiska. Wnioskodawca nie uzyskażądanego pozwolenia, jeśli jego treść kłóciłaby się z Programem.

Instrumenty prawno-administracyjne

Instrumenty prawne to przede wszystkim decyzje administracyjne, pozwolenia, zezwolenia oceny, programy m.in.:

- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach;
- pozwolenia na budowę wydawane zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - pozwalające na korzystanie z zasobów środowiska i wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym m.in.: pozwolenia zintegrowane, koncesje np. na poszukiwanie złóż kopalin, pozwolenia wodnoprawne;
- zezwolenia na przewóz przez granice państwa odpadów niebezpiecznych oraz określonych roślin i zwierząt;
- oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, jakości powietrza oraz wód powierzchniowych i podziemnych, pól elektromagnetycznych w środowisku, stanu akustycznego środowiska;
- zgody na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze oraz na gospodarcze wykorzystanie odpadów;
- rejestry terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz standardowych norm jakości gleby lub ziemi, a także rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, parków narodowych,
- programy naprawcze i pogramy dostosowawcze takie jak: programy ochrony powietrza, ochrony środowiska przed hałasem, programy zalesień i zadrzewień, tworzone w celu doprowadzenia do przestrzegania standardów jakości środowiska, w przypadkach wskazanych w prawie ochrony środowiska lub innych przepisach szczególnych;
- plany m.in. zewnętrzne plany ratownicze, plany gospodarki odpadami, plany ryzyka powodziowego, plany zarządzania ryzykiem powodziowym

Instrumenty administracyjne to przede wszystkim:

- plany dotyczące konkretnych obszarów m.in. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
- strategie i programy branżowe respektujące wymagania ochrony środowiska;
- plany ochrony parków narodowych, parków krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody;

Instrumenty finansowe i ekonomiczne to m.in.:

- opłaty naliczane za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- skutki finansowe wynikające z odpowiedzialności karnej i cywilnej,
- kredyty - w tym umarzalne - i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dotacje z europejskich funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności udzielane za pośrednictwem właściwych Programów Operacyjnych,
- zwolnienia i ulgi podatkowe;
- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń (zbywalne pozwolenia),

Instrumenty społeczne

Efektywność Programu w dużej mierze uzależniona jest od społecznej akceptacji działań związanych z obowiązkiem ochrony środowiska i aktywnym działaniem społeczności zwłaszcza lokalnych. Niezbędne będą, więc działania na rzecz łagodzenia konfliktów m.in. związanych z rozwojem inwestycyjnym na obszarach objętych ochroną przyrody (np. Natura 2000). Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa, tzw. "uczenie się poprzez działanie" to przede wszystkim:

- działania samorządów w zakresie dokształcania się i systemów szkoleń, interdyscyplinarnego modelu pracy, współpracy i partnerstwa w systemach sieciowych.
- budowanie powiązań władz samorządowych ze społeczeństwem poprzez:
 - udział społeczeństwa w zarządzaniu (systemy konsultacji i debat publicznych) oraz w procedurach ocen oddziaływania na środowisko;
 - wprowadzenie mechanizmów tzw. budowania świadomości (kampanie edukacyjne);
 - zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku poprzez, między innymi, tworzenie baz danych o środowisku i jego zagrożeniach.

Procedura postępowania w sprawie oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz przepisy prawne dotyczące pozwoleń zintegrowanych, standardów emisyjnych z instalacji, a także systemu kontroli przestrzegania przepisów prawa to narzędzia do zapobiegania i ograniczania przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko. W sytuacji gdy, brak jest możliwości całkowitego uniknięcia negatywnego oddziaływania przedsięwzięć na środowisko i niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia różnorodności biologicznej np. przy realizacji inwestycji związanych z ochroną przeciwpowodziową i inwestycji drogowych konieczne będzie zastosowanie działań kompensacyjnych.

10.3. METODY I CZĘSTOTLIWOŚCI PRZEPROWADZANIA ANALIZY REALIZACJI USTALEŃ PROGRAMU

Warunkiem osiągnięcia założonych celów ekologicznych jest: konsekwentna realizacja działań określonych w Programie, jego okresowa weryfikacja i aktualizacja wraz z oceną skutków dla środowiska. Odpowiedzialni za to są uczestnicy wdrażania Programu. Zarządzanie, realizacja i kontrola Programu na **poziomie wojewódzkim**, prowadzone będą przez administrację rządową i samorządową, oraz przez inne instytucje (w zakresie i poprzez instrumenty określone ustawami).

Analiza i ocena realizacji przedsięwzięć określonych w Programie prowadzona będzie przy pomocy **monitoringu**., opierającego się o dane statystyczne (GUS i US w Rzeszowie), Państwowy Monitoring Środowiska w Rzeszowie, a także o informacje uzyskane od jednostek realizujących przepisy ustawy Prawa ochrony środowiska, w szczególności organów ochrony środowiska oraz administracji zespolonej i niezespolonej.

Monitoring będzie prowadzony w zakresie:

- zmian stanu środowiska, przy czym za rok bazowy należy przyjąć rok 2013 r.

- stopnia realizacji przyjętych celów ekologicznych;
- oceny wykonania i przyjętych działań;
- zmiany uwarunkowań realizacji Programu.

Obowiązkiem Zarządu Województwa Podkarpackiego jest sporządzanie co 2 lata raportu z wykonania Programu, przedstawianego Sejmikowi Województwa. Raport oraz ocena uwarunkowań realizacji Programu stanowić będą podstawą do aktualizacji strategii ochrony i poprawy stanu środowiska (przynajmniej raz na 4 lata). Raporty z wykonania POŚ winny zawierać informacje dotyczące realizacji zadań określonych w Programie oraz ocenę aktualnego stanu środowiska i ocenę stopnia realizacji zadań i działań.

Postępy w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego będą monitorowane wg wskaźników określonych w Programie. Ocenie skutków środowiskowych realizacji projektu POŚ może także służyć system pomiarów i ocen stanu środowiska, objęty państwowym monitoringiem środowiska.

10.4. INFORMACJA O SPOSOBIE WYKORZYSTANIA USTALEŃ ZAWARTYCH W PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Procedura postępowanie w sprawie oddziaływania projektu Programu na środowisko przeprowadzona została zgodnie z wymaganiami art. 40 - art. 45 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn.zm). Jak wynika z opracowanej Prognozy oddziaływania projektu dokumentu na środowisko:

1. Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego jest zgodny z dokumentami nadrzędnymi (unijnymi, krajowymi) i odpowiada aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym takim dokumentom.
2. Cele i działania przewidziane w projekcie POŚ sprzyjają ochronie środowiska.
3. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach projektu POŚ ma głównie charakter regionalny, a ewentualne oddziaływanie realizacji poszczególnych działań/przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny.
4. Generalnie realizacja działań, celów przewidzianych w projekcie POŚ pozytywnie wpłynie przede wszystkim na:
 - zachowanie i ochronę różnorodności biologicznej;
 - stan czystości powietrza;
 - ograniczenie zanieczyszczenia jednolitych części wód;
 - poprawę jakości jednolitych części wód;
 - poprawę klimatu akustycznego;
 - zwiększenie skuteczności przeciwdziałania zagrożeniom środowiska;
 - zwiększenie ilości energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych;
 - przywrócenie wartości użytkowej gleb, zwłaszcza terenów zdegradowanych.
5. Zwiększenie skuteczności przeciwdziałania zagrożeniom oraz działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, będą miały pozytywny wpływ na zdrowie i życie ludzi.

6. Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko oraz na cele, przedmioty ochrony i integralność obszarów Natura 2000, nie nastąpi także pogorszenie powiązań pomiędzy obszarami Natura 2000, jeżeli dla przedsięwzięć będzie dokonany właściwy wybór lokalizacji i rzetelnie zostanie przeprowadzona procedura ocen oddziaływania na środowisko każdego przedsięwzięcia, a zwłaszcza tych, które będą związane z:

- ochroną przeciwpowodziową (np. realizacja infrastruktury przeciwpowodziowej m.in. budowle hydrotechniczne, wały przeciwpowodziowe),
- ochroną wód i poprawą warunków życia ludzi jak: zbiorniki retencyjne, inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej (m.in. wodociągi, kanalizacja, oczyszczalnie ścieków),
- ochroną przed hałasem i poprawą klimatu akustycznego jak np. realizacja nowych inwestycji drogowych,
- ochroną powietrza atmosferycznego i klimatu tj. inwestycje wykorzystujące do produkcji energii odnawialne źródła energii (farmy wiatrowe, biogazownie, elektrownie wodne);
- ochroną środowiska przed odpadami (np. instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych).

10.5. INFORMACJE NA TEMAT POSTĘPOWANIA DOTYCZĄCEGO TRANS-GRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Nie przeprowadzano postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania dokumentu na środowisko, gdyż projekt Programu nie zawiera listy przedsięwzięć, które mogłyby prowadzić do znaczących transgranicznych oddziaływań. Pojawiają się jednak transgraniczne problemy ekologiczne do rozwiązania m.in. dotyczące wód granicznych i wód podziemnych i transportu materiałów szczególnie niebezpiecznych dla środowiska, przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na znaczne odległości¹¹⁴.

10.6. INFORMACJA O SPOSOBIE WYKORZYSTANIA OPINII I UZGODNIEŃ ORGANU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PAŃSTWOWEGO WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORA SANITARNEGO W RZESZOWIE

Projekt Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego zgodnie z wymaganiami ustawowymi¹¹⁵ poddany został procedurze opiniowania. Minister Ochrony Środowiska zaopiniował projekt dokumentu pozytywnie zgłaszając 159 uwag zarówno merytorycznych (73) jak i technicznych

¹¹⁴ Emitory zanieczyszczeń atmosferycznych znajdują się zarówno po stronie słowackiej jak i po stronie polskiej, a kierunki ich transportu są uzależnione m.in. od warunków wietrznych. Zanieczyszczenia takie mogą pokonywać bardzo długie dystanse, dlatego źródła zanieczyszczeń nie zawsze pochodzą ze strefy przygranicznej.

¹¹⁵ Art. 17 ust.2 pkt.1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.) oraz art. 54 ustawy 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

(86)¹¹⁶. Za uzasadnione uznano 144 uwagi i te zostały w Programie uwzględnione. Uzasadnienie nieuwzględnienia uwag zawiera Zał. nr 8.

Projekt dokumentu przedłożony został do zaopiniowania Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu w Rzeszowie. Uzyskał pozytywne opinie, a wszystkie uwagi zostały uwzględnione¹¹⁷.

10.6. INFORMACJA O WYNIKACH UDZIAŁU SPOŁECZEŃSTWA W POSTĘPOWANIU W SPRAWIE ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PROGRAMU NA ŚRODOWISKO

Zarząd Województwa Podkarpackiego zapewnił możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest opracowanie i przyjęcie Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego, w tym możliwość udziału społeczeństwa w sprawie oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu¹¹⁸. Na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego <http://www.bip.podkarpackie.pl/index.php/programy-wojewodztwa/527-pos-1> zamieszczono projekt Programu wraz prognozą oddziaływania na środowisko tego dokumentu, natomiast w lokalnej prasie podano informację o możliwości składania uwag do Programu (Super Nowości z dnia 23.08.2013 r.).

Zgłoszona została jedna uwaga, która została uwzględniona w zakresie dostosowanym do poziomu szczegółowości Programu tj. wprowadzono w **CELU STRATEGICZNYM: Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa oraz poprawa dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie** wprowadzony został dodatkowy kierunek działań „*Poparcie dla społecznych inicjatyw tworzenia lokalnych, obywatelskich ruchów ochrony przyrody, których zadaniem byłoby m.in. składanie stosownym organom zawiadomień o podejrzeniu popełnienia wykroczenia przeciwko przepisom ustawy o ochronie przyrody, ustawy o ochronie zwierząt i ustawy prawo ochrony środowiska*”.

¹¹⁶ Pismo Ministra Środowiska z dnia 22 stycznia 2013 r., znak: DZRwks-023-1/285/13/jo

¹¹⁷ Projekt POŚ 2012-2015 uzyskał pozytywną Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie (pismo z dn. 09.09.2013 znak: SNZ.9020.3.107.2013.AL) oraz opinię. Uwzględniono w Programie wszystkie uwagi zawarte w w/w opiniach, a także Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska zgodnie z pismem z dnia 27.09.2013 r. znak: WOOŚ.4010.5.6.2013.AP-6

¹¹⁸ Zgodnie z art. 17 ust.1, ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj.Dz.U. 2013 poz. 1232), oraz art. 34 ust.1 i 43. ust. 2 w/w ustawy 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 (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.)

11. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

11.1. INFORMACJE OGÓLNE NA TEMAT ŹRÓDEŁ FINANSOWANIU PROGRAMU

Źródła finansowania Programu ochrony środowiska będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo-ekonomicznych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Za priorytetowe uznaje się działania w zakresie poprawy jakości wód i gospodarki odpadami, gdyż dotrzymanie terminów określonych w Traktacie Akcesyjnym może być zagrożone), a także działania związane z aktualnej polityki ekologicznej Unii Europejskiej tj. efektywnego wykorzystania energii, oszczędzania zasobów, ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk, czy innowacyjności. Ważne będą działania warunkujące bezpieczeństwo ekologiczne i rozwój tj. dostęp do energii i kopalin, ora do elementów środowiska wysokiej jakości tj. woda, powietrze, gleby, ekosystemy przyrodnicze, żywność.

W ostatnich latach nieznacznie zmieniła się struktura wydatków na ochronę środowiska wg źródeł finansowania zwiększyły się wydatki ze środków własnych (ok.47%) i wydatki z udziałem kredytów i pożyczek (8,20%) zmniejszyły się wydatki ze środków zagranicznych (ok.28%) i funduszy ekologicznych (ok.8%). Przewiduje się, że do 2015 r. wśród grup inwestorów nadal dominować będą gminy z sukcesywnym wzrost udziału przedsiębiorstw. Kryzys gospodarczy oraz konieczność podjęcia działań korygujących nadmierny deficyt budżetowy wpłyną na zmniejszenie środków dostępnych na współfinansowanie na poziomie krajowym oraz na poziomie samorządu terytorialnego. Ponadto Znaczne zadłużenie jednostek samorządu terytorialnego może utrudnić realizację nowych projektów z dziedziny ochrony środowiska.

Realizacja programu finansowana będzie ze środków:

1) publicznych, w tym:

- a) krajowych, pochodzących z: budżetu państwa, budżetów jednostek samorządu terytorialnego, pozabudżetowych instytucji publicznych,
- b) zagranicznych, między innymi Fundusze Europejskie 2007-2013 i Fundusze Europejskie 2014-2020, Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweskiego Mechanizmu Finansowego, Szwajcarsko – Polskiego Program Współpracy, instrumentu finansowego na rzecz środowiska LIFE+;
- c) środki Rachunku klimatycznego przeznaczone na dofinansowanie zadań związanych ze wspieraniem przedsięwzięć realizowanych w ramach programów i projektów objętych Krajowym systemem zielonych inwestycji.

2) niepublicznych, pochodzących z dochodów przedsiębiorstw i inwestorów, banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych itp., w ramach których najczęstszymi formami finansowania będą:

- a) zobowiązania finansowe (np. kredyty, pożyczki, obligacje, leasing),

- b) udziały kapitałowe (akcje i udziały w spółkach),
- c) fundusze własne inwestorów,
- d) dotacje (tzw. granty) i subwencje właściwe,
- e) zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje, programy pomocowe.

Perspektywa finansowa UE w latach 2007-2013

W perspektywie finansowej tj. w latach 2007-2013 w województwie podkarpackim podział środków unijnych na działania związane z ochroną środowiska odbywa się zgodnie z:

- 1) Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013 - większość środków na realizację Osi priorytetowej 4 „Ochrona środowiska i zapobieganie zagrożeniom” została rozdysponowana. Całkowita wartość projektów po przetargach na realizację ww. osi priorytetowej wg. podpisanych umów (stan z dnia 15.09.2012 r.) wynosi ok. 978 629, 69 tys. PLN (z tego całkowita wartość dofinansowania projektów z EFRR po przetargach w ramach działania wynosi ok. 627 078, 73 tys. PLN (Zał. Nr 8);
- 2) Programami Operacyjnymi opracowywanymi na poziomie krajowym, z których najważniejszy dla realizacji celów ekologicznych to „Infrastruktura i Środowisko”¹¹⁹ oraz „Innowacyjna Gospodarka” (m.in. dofinansowanie projektów środowiskowych w przedsiębiorstwach związanych m.in. ze zmniejszeniem wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności) i „Kapitał Ludzki” (m.in. podnoszenie kwalifikacji administracji i służb odpowiedzialnych za ochronę środowiska oraz szkolenia związane z edukacją ekologiczną);
- 3) programami Europejskiej Współpracy Terytorialnej oraz Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa (dotyczy zewnętrznych granic zewnętrznych UE): Program Polska-Słowacja, Program Regionu Morza Bałtyckiego, Program dla Europy Środkowej [ang. akronim CEP], Program Polska-Białoruś-Ukraina;
- 4) Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 – ze środków pochodzących z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich. Działania w aspekcie ochrony środowiska realizowane są w ramach osi 1 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa” oraz osi 3 „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej”. W dniu 7 sierpnia br. Zarząd Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr 156/3734/12 zatwierdził listę operacji skierowanych do współfinansowania w ramach działania 321 „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej” w zakresie gospodarki wodno-ściekowej objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Ogółem kwota wnioskowanej pomocy wynosiła będzie 197,34 mln zł.

¹¹⁹ Lista projektów indywidualnych dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 wg. stanu z sierpnia 2012 r. (podstawowa) znajdują się projekty:

- „Poprawa ochrony Przeciwpowodziowej miasta i gminy Mielec poprzez budowę i przebudowę wałów Wisłoki”, realizowany w latach 2007-2014 przez Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie
- Zabezpieczenie przed powodzią miasta Rzeszowa i gm. Tyczyn poprzez kształtowanie koryta rzeki Strug, realizowany w latach 2007-2014 przez Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie.

Uruchomiono nabór wniosków w ramach osi 1 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa”. Dostępne środki wynoszą około: 8,7 mln zł – schemat I – scalanie gruntów i 54 mln zł – schemat II – melioracje.

Perspektywa finansowa UE w latach 2014-2020

Z budżetu polityki spójności na lata 2014-2020 Polska otrzyma 72,9 mld euro. Środki te będzie można zainwestować m.in. w badania naukowe i ich komercjalizację, kluczowe połączenia drogowe (autostrady, drogi ekspresowe) rozwój przedsiębiorczości, transport przyjazny środowisku (kolej, transport publiczny) cyfryzację kraju (szerokopasmowy dostęp do Internetu, e-usługi administracji), czy włączenie społeczne i aktywizację zawodową. Ponadto Rada Europejska podjęła decyzję co do podatku VAT (w projektach dofinansowanych z Funduszy Europejskich będzie kosztem kwalifikowalnym, co oznacza utrzymanie możliwości jego refundacji, oraz poziomu dofinansowania unijnego w wysokości 85 proc. (dla regionów mniej rozwiniętych) oraz 80 proc. dla Mazowsza.

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego pracuje nad dokumentami, które będą stanowić podstawę wdrażania Funduszy Europejskich w Polsce. Są to:

- **Umowa Partnerstwa** - założenia tego dokumentu przyjęte przez Rząd 15 stycznia 2013 r., określają kierunek polskich przygotowań do perspektywy finansowej 2014-2020. Dokument wskazuje m.in. rodzaje inwestycji, które mogą być dofinansowane, propozycję programów operacyjnych, zarys systemu ich wdrażania oraz podział odpowiedzialności za zarządzanie Funduszami Europejskimi pomiędzy władze krajowe i regionalne.
- **Programy Operacyjne**, czyli szczegółowe dokumenty dotyczące wdrażania Funduszy Europejskich w poszczególnych obszarach – przedłożenie programów do akceptacji Rady Ministrów planowane jest na grudzień 2013 r, po czym rozpoczną się negocjacje z Komisją Europejską Umowy Partnerstwa i programów operacyjnych. W perspektywie finansowej na lata 2014-2020 zgodnie z Załoženiami Umowy Partnerstwa przyjętymi przez Radę Ministrów w dniu 15 stycznia 2013 roku w ramach Funduszu Spójności realizowanych będą: Program dotyczący innowacyjności, badań naukowych i ich powiązań ze sferą przedsiębiorstw, Program dotyczący gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu, transportu i bezpieczeństwa energetycznego, Program dotyczący rozwoju cyfrowego, Program pomocy technicznej, Program dotyczący Polski Wschodniej – program ponadregionalny, Program dotyczący rozwoju kompetencji i umiejętności oraz dobrego rządzenia, Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej, Regionalne Programy Operacyjne, natomiast z WPR i WPR Ryb: Program dotyczący rozwoju obszarów wiejskich, Program dotyczący rozwoju obszarów morskich i rybackich.
- **Kontrakt Terytorialny**, czyli umowa pomiędzy rządem a samorządem województwa podkarpackiego, w której zawarte zostaną cele i zadania sygnatariuszy oraz określone instrumenty ich realizacji (środki unijne i krajowe).

Fundusze 3 polityk unijnych: Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej oraz Wspólnej Polityki Rybackiej mają wspierać rozwój inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu - trzy główne priorytety strategiczne Europy 2020.

W nowej perspektywie finansowej działania nie będą koncentrować się na odrabianiu zaległości infrastrukturalnych lecz na działaniach wspierających rozwój oparty na innowacyjności, edukacji i impecie cyfrowym jednak przy jednoczesnym likwidowaniu istniejących barier rozwojowych.

W porównaniu do poprzedniego okresu finansowania przewiduje się znaczący wzrost wsparcia dla badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji oraz działań związanych z przechodzeniem na gospodarkę niskoemisyjną. Większego wsparcia należy się spodziewać w obszarze kapitału ludzkiego (zatrudnienie, edukacja, włączenie społeczne) i niewielkich zmian wspierających technologie informacyjno-komunikacyjne, podnoszenie konkurencyjności MŚP i działań związanych z ograniczaniem zmian klimatu. Znacząco obniży się alokacja na promocję zrównoważonego transportu i w obszarze ochrony środowiska (przewidywany udział w alokacji: 9,9-12,4%).

Infrastruktura dla służb ratowniczych, straży pożarnej i policji częściowo znajdzie się jako działanie związane ze zdrowiem, opieką społeczną finansowaną w ramach crossfinancing ESF, jak również z rozwojem systemów zarządzania kryzysowego.

Pośród proponowanych kierunków interwencji w ramach poszczególnych celów tematycznych znajdują się m.in. takie jak:

1. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach tj. takich działań jak: zmianami struktury nośników energii (wzrost udziału OZE - identyfikacja, kompleksowa inwentaryzacja i wybór lokalizacji kluczowych), poprawa sprawności energetycznej procesów wytwarzania oraz przesyłu (modernizacja regionalnej i lokalnej infrastruktury przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej, w tym umożliwiająca wykorzystanie energii z OZE, rozwój energetyki rozproszonej poza istniejącą siecią energetyczną z wykorzystaniem lokalnych odnawialnych źródeł), ograniczenie zużycia energii i paliw przez poszczególne sektory gospodarki (głównie transport, mieszkalnictwo, przemysł), zwiększenie wykorzystania urządzeń i technologii energooszczędnych (wprowadzeni tzw. białych certyfikatów, wsparcie i wdrożenie zintegrowanych systemów zarządzania popytem na energię i ciepło), budowa instalacji przy wykorzystaniu „technologii czystego węgla”.
2. Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem tj.
 - działania adaptacyjne w rolnictwie, leśnictwie, budownictwie, transporcie drogowym i infrastrukturze miejskiej (m.in. programy zarządzania wodami opadowymi, budowa/modernizacja sieci kanalizacji deszczowej i burzowej o odpowiedniej przepustowości, wymiana nawierzchni na ażurową, budowa zbiorników z przesiąkliwym dnem i ścianami na wody opadowe z powierzchni szczelnych oraz przeciwdziałanie antropogenicznemu uszczelnianiu gruntów);
 - kompleksowe projekty związane z oceną ryzyka powodziowego i zarządzaniem tym ryzykiem, ochroną przed suszą, budową i rozwojem efektywnych systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych (system ostrzegania i ewakuacji poniżej zapory na wypadek jej katastrofy oraz osłona hydrologiczna powiązana z systemem prognozowania przepływów w zlewni zbiornika i sterowania falą powodziową); wykonanie zabezpieczeń obiektów już istniejących (kompleksowe remonty, dostosowanie do obowiązujących standardów), rozbiórki obiektów, których żywotność techniczna dobiegła końca; działania infrastrukturalne mające wpływ na zwiększenie naturalnej retencji dolin

rzecznych, zapobieganie suszy i zmniejszenie emisji z przesuszonych torfowisk; prowadzenie kampanii edukacyjnych, organizacja systemów wczesnego reagowania i ratownictwa w sytuacjach nagłego wystąpienia zjawisk katastrofalnych.

3. Ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystania zasobów:

- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej, w tym: rozwój kanalizacji również kanalizacji deszczowej), podniesienie efektywności procesu oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych, wspieranie gospodarki osadami ściekowymi przeciwdziałanie spływowi powierzchniowemu zanieczyszczeń;
- wsparcie gospodarki odpadami - poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi, zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych przy zastosowaniu zaawansowanej technologii, działania umożliwiające kierowanie większej ilości odpadów ze składowisk do dalszej obróbki (budowa instalacji do odzysku, recyklingu i utylizacji odpadów), szczególnie w zakresie wykorzystania technologii związanych z zagospodarowaniem komunalnych osadów ściekowych (w tym spalarni);
- ochrona różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem rozwoju zielonej infrastruktury, w tym: tworzenie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację fauny i flory w układach regionalnych, krajowym i międzynarodowym;
- ochrona gleby;
- tworzenie tzw. zielonej infrastruktury na terenach poza systemem obszarów objętych ochroną;
- przyrodnicza rewaloryzacja niekorzystnie przekształconych ekosystemów;
- rekultywacji terenów poprzemysłowych;
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery w obszarach miejskich.

4. Wzmacnianie potencjału instytucjonalnego i skuteczności administracji publicznej – działania związane z wprowadzaniem nowoczesnych metod zarządzania, monitorowania, uproszczenia procedur administracyjnych i legislacyjnych oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji.

Zarządzanie środkami unijnymi prowadzone będzie w sposób bardziej przejrzysty, przy czym zakłada się wyeliminowanie znacznej części błędów systemu na lata 2007-2013. Podział interwencji na poziomie krajowym i regionalnym dokonywany będzie w ramach poszczególnych funduszy:

1. **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego** - zwiększenie kompetencji regionów w zakresie działań właściwych dla EFRR dotyczyć powinno tych działań, których zasięg nie wykracza poza terytorium województwa. Szczególnie dotyczy to tych sfer, które wymagają uwzględnienia różnicowań terytorialnych. Przewiduje się, że na poziomie krajowym pozostaną m.in.: horyzontalne rozwiązania dotyczące dostosowania do zmian klimatu i odporności na ryzyka - projekty przeciwpowodziowe, ochrona bioróżnorodności, ekosystemów - NATURA 2000. Z poziomu regionalnego wspierane będą m.in.: regionalna i lokalna infrastruktura naukowa, transfer technologii, regionalne badania i innowacje, lokalne inwestycje energetyczne oraz strategie niskoemisyjne dla miast, regionalna i lokalna infrastruktura środowiskowa.
2. **Europejskiego Funduszu Społecznego** m.in. wspieranie tworzenia nowych miejsc pracy ;

3. **Europejskiego Funduszu Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Europejski Fundusz Morski i Rybacki** - oba fundusze wspierać będą oprócz sektora rolnego i rybackiego, również działania środowiskowe oraz szeroko pojęty rozwój lokalny na obszarach wiejskich i zależnych od rybactwa obejmujący – dywersyfikację gospodarczą, przedsiębiorczość, ograniczenie ubóstwa, zwiększenie dostępności itd.
4. **Funduszu Spójności** - całość działań współfinansowanych z Funduszu Spójności będzie wdrażana na poziomie krajowym, jak dotychczas dotyczyć będą dużych projektów inwestycyjnych w zakresie sieci transportowych i środowiska naturalnego.

Obszary strategicznej interwencji (OSI) w ujęciu geograficznym oraz obszary kluczowe to:

1. **Miasta wojewódzkie i ich obszary funkcjonalne.** Działania będą wdrażane z poziomu regionalnego (RPOWP) i krajowego poprzez programy krajowe (wybrane osie priorytetowe). Projekty wybierane będą wg kryterium uwzględniającego znaczenie i potrzeby miast wojewódzkich w różnych sferach, zgodne ze strategiami (regionalnymi i krajowymi). Projekty finansowanie będą poprzez RPO WP i programy krajowe, z funduszy polityki spójności, Funduszu Spójności, promowanie instrumentów zwrotnych -Jessica, PPP i większego angażowania środków krajowych i prywatnych, Środki przeznaczone na obowiązkowe ITI powinny wynosić niewiele więcej niż 5% alokacji EFRR).
2. **Miasta i dzielnice miast wymagające rewitalizacji.** Działania będą wyłącznie z poziomu regionalnego poprzez RPOWP. Działania dotyczyć będą miast subregionalnych (lub ich części) określonych na podstawie Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego przez Zarząd Województwa. Miasta wybrane zostaną na podstawie prac analitycznych MRR (fakult.). Podstawę działań stanowić będą zintegrowane plany rewitalizacji (opracowane przez miasta z dużym zaangażowaniem partnerów społecznych i gospodarczych) oraz we współpracy z władzami regionalnymi. Powinna zostać zapewniona zgodność planów rewitalizacji z Krajową Polityką Miejską. Zalecana jest koncentracja geograficznej dla osiągnięcia masy krytycznej uruchamiającej zmiany strukturalne na rewitalizowanym obszarze. Działania realizowane w tym obszarze muszą wykazywać iż będą one służyć w pierwszym rzędzie zmianom strukturalnym i tworzeniu miejsc pracy, a w dalszym na poprawie jakości życia. Projekty finansowane będą finansowanie z EFRR i EFS, promowanie angażowania partnerów prywatnych - formuła PPP i nie tylko, promowanie specjalnych instrumentów finansowych np. JESSICA).
3. **Obszary wiejskie o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe.** Delimitacja prowadzona będzie na poziomie powiatu lub gminy. Działania wdrażane będą na poziomie regionalnym poprzez RPO WP. Działania programowe na poziomie regionalnym winny wykazać w jaki sposób zapewniona będzie koncentracja na najgorszych obszarach wiejskich. Wymagane jest wykazania zapewnienia koncentracji geograficznej dla osiągnięcia masy krytycznej uruchamiającej zmiany strukturalne na najgorszych obszarach wiejskich oraz, że działania będą służyć w pierwszym rzędzie zmianom strukturalnym i tworzeniu miejsc pracy, a w dalszym na poprawie jakości życia. Promowanie będą nowoczesne i innowacyjne sposoby poprawy jakości i dostępności usług publicznych. Finansowanie odbywać się będzie z funduszy: EFRR, EFS, EFRROW, EFMR.

4. **Polska Wschodnia.** Działania wdrażane będą zarówno na poziomie krajowym jak i regionalnym poprzez wszystkie programy operacyjne oddziałujące na ten makroregion (każdy w odpowiednim stopniu). Skoncentrowane będą na problemach/inwestycjach o charakterze typowo ponadregionalnym (specjalnie określone kryteria wyboru projektów zarówno w programach krajowych jak i regionalnych preferujące realizację zintegrowanych projektów partnerskich - wspólnych, liniowych, sieciowych. Realizacja strategii finansowana będzie w ramach wszystkich programów finansowanych z FS, EFRR, EFS, EFRROW.
5. **Obszary przygraniczne.** Delimitacja prowadzona będzie na poziomie podregionów (NTS3), a decyzja KE podjęta zostanie po konsultacjach z Państwami Członkowskimi. Działania wdrażane będą głównie na poziomie krajowym a jako uzupełniające na poziomie regionalnym. Projekty finansowane będą z EFRR (jako źródło finansowania programów EWT) oraz EFRR, EFS, EFRROW i EFMR w ramach programów regionalnych i krajowych w zakresie ich oddziaływania na obszary przygraniczne.
6. **Inne obszary strategicznej interwencji** – dodatkowe (zależne od decyzji Instytucji zarządzającej) np. miasta subregionalne, obszary skrajnie peryferyjne, obszary górskie, obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Ważnymi dla województwa podkarpackiego obszarem funkcjonalnymi określonym w KPZK są obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w skali dorzeczy. Oprócz tego będzie możliwość wspierania z poziomu regionalnego dodatkowych obszarów strategicznej interwencji o znaczeniu regionalnym lub subregionalnym, co zapewni realizację celów rozwojowych wynikających ze strategii wojewódzkich.

Realizacja działań odpowiednich dla danego obszaru w danym programie nastąpi poprzez zarezerwowanie środków na dane przedsięwzięcie (np. umieszczenie inwestycji na liście projektów kluczowych) lub odpowiednie ukierunkowanie interwencji przez określenie preferencji dla geograficznego OSI (specjalnie poświęcona temu OSI oś priorytetowa/działanie lub preferencyjne kryteria wyboru projektów). Jednocześnie wiązało się to będzie ze spełnieniem dodatkowych wymogów na poziomie regionalnym lub ponadregionalnym (np. przygotowanie strategii dotyczącej danego obszaru funkcjonalnego lub przedstawienia uzasadnienia zapewniającego osiągnięcie konkretnych rezultatów). W programowanie działań na rzecz OSI powinni być zaangażowane najważniejsze zainteresowane podmioty np. władze miast.

Instrumentem zapewniającym komplementarność interwencji realizowanych przez rząd i samorząd będzie kontrakt terytorialny.

Ponadto w ramach perspektywy finansowej 2014-2020 KE zaproponowane zostały nowe instrumenty wspierające rozwój terytorialny: Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (ZIT), Rozwój kierowany przez społeczność lokalną (RKSL), Platformę Obszarów Miejskich i Innowacyjne Działania na rzecz Zrównoważonego Rozwoju Miejskiego (dla dwóch ostatnich instrumentów nie są jeszcze znane zasady udziału).

Zintegrowane Inwestycje Terytorialne służyć mają przede wszystkim wspieraniu projektów ważnych w aspekcie rozwoju ośrodków miejskich, mających znaczenie dla całego obszaru funkcjonalnego przede wszystkim w takich kierunkach inwestycji jak:

- Zrównoważony, sprawny transport łączący miasto i jego obszar funkcjonalny;

- Kompleksowa rewitalizacja;
- Ochrona środowiska;
- Energetyka;
- Wzmacnianie rozwoju funkcji symbolicznych budujących międzynarodowy charakter i ponadlokalną ranę miasta.

Aby otrzymać środki na realizację ZIT należy spełnić takie warunki jak: przygotowanie programu działań ZIT, udokumentować chęć JST do współpracy na rzecz realizacji działań mających znaczenie dla całego obszaru funkcjonalnego, posiadanie odpowiedniej zdolności instytucjonalnej do zarządzania i wdrażania części programu operacyjnego oraz zapewnienie współfinansowania realizowanych projektów.

Rozwój kierowany przez społeczność lokalną jest instrumentem dobrowolnym dla polityki spójności i polityki rybackiej, obligatoryjnym dla WPR. Służyć ma w założeniu upodmiotowieniu lokalnych społeczności oraz lepszemu dostosowaniu usług do potrzeb mieszkańców i zwiększeniu zaangażowania podmiotów niepublicznych w świadczeniu usług publicznych. Finansowanie dotyczyć będzie strategii rozwoju lokalnego (obejmującego teren gminy lub obszar wykraczający poza jej granice). W ramach przygotowanej strategii wybierane będą przez Lokalne Grupy Działania operacje do realizacji.

Jednym z Programów Operacyjnych przygotowywanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego ważnym dla ochrony środowiska i rozwoju transportu jest projekt Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020. Głównym celem jest „Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej”. Program zakłada realizację 8 osi priorytetowych, a działania w 3 podstawowych obszarach: czysta i efektywna energia, adaptacja do zmian klimatu, infrastruktura sieciowa, będą się wzajemnie równoważyć i uzupełniać.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) 2009-2014

W dniu 28 lipca 2010 r. podpisane zostało porozumienie pomiędzy Unią Europejską a państwami-darczyńcami w sprawie uruchomienia nowej perspektywy finansowej Mechanizmów na lata 2009-2014. W dniu 10 czerwca 2011 r. podpisano Memorandum of Understanding dotyczące Norweskiego Mechanizmu Finansowego, natomiast 17 czerwca 2011 r. Memorandum of Understanding dotyczące Mechanizmu Finansowego EOG. Z łącznej kwoty wsparcia 1,788 mld euro dla nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej oraz Portugalii, Grecji i Hiszpanii, Polsce przypadnie 32%. Nabory wniosków będą ogłaszane indywidualnie dla każdego obszaru tematycznego. Konkursy będą ogłaszane przez Operatorów w oparciu o zasady zawarte w Programach Operacyjnych¹²⁰. Program operacyjny będzie precyzować m.in.: szczegółowy opis obszarów priorytetowych, katalog beneficjentów, wartość i poziom dofinansowania, zasady naboru i oceny wniosków, koszty kwalifikowane itd. W ramach Funduszy Norweskich i EOG 2009-2014 realizowane są następujące Programy Operacyjne:

¹²⁰ Przewiduje się ustanowienie 19 programów operacyjnych.

- **Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów,**
- **Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych,**
- **Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii,**
- Fundusz dla Organizacji Pozarządowych,
- Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego,
- Poprawa i lepsze dostosowanie ochrony zdrowia do trendów demograficzno-epidemiologicznych,
- Konserwacja i rewitalizacja dziedzictwa kulturowego i naturalnego,
- Promowanie różnorodności kulturowej i artystycznej w ramach europejskiego dziedzictwa kulturowego,
- Fundusz Stypendialny i Szkoleniowy,
- Norwesko-Polska Współpraca Badawcza¹²¹,
- Ograniczanie społecznych nierówności w zdrowiu,
- Przeciwdziałanie przemocy w rodzinie i przemocy ze względu na płeć,
- Współpraca w obszarze Schengen oraz walka z przestępczością transgraniczną i zorganizowaną, w tym przeciwdziałanie handlowi ludźmi oraz migracjom grup przestępczych,
- Fundusz na rzecz godnej pracy i dialogu trójstronnego.

Generalnie, okres przyznawania dofinansowania upłynie 30 kwietnia 2014 r., natomiast okres kwalifikowalności wydatków w ramach wyłonionych projektów zakończy się 30 kwietnia 2016 r. Minimalną wartość dofinansowania została ustanowiona na 170 tys. euro. Ponadto, w ramach niektórych programów przewidziano możliwość ustanowienia Funduszu małych grantów, gdzie minimalna wartość dofinansowania może wynosić od 5 tys. euro do 250 tys. euro. **Największe środki zostaną przeznaczone na wsparcie rozwoju i stosowania technologii wychwytywania i składowania CO₂ (CCS), a w dalszej kolejności na ochronę środowiska.**

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy (SPPW)

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy, czyli tzw. Fundusz Szwajcarski, jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które przystąpiły do niej 1 maja 2004 r. Na mocy umów międzynarodowych, zawartych 20 grudnia 2007 r. w Bernie, ponad 1 mld franków szwajcarskich trafi do dziesięciu nowych państw członkowskich. Dla Polski, Program Szwajcarski przewiduje niemal połowę środków (ok. 489 mln CHF). Na podstawie Aneksu Nr 1 do Umowy Ramowej pomiędzy Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Szwajcarską Radą Federalną, w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy wyróżnia się cztery obszary priorytetowe:

¹²¹ Celem programu jest zmniejszenie różnic ekonomicznych i społecznych oraz propagowanie współpracy bilateralnej poprzez popularyzację i wsparcie badań naukowych. Obszary priorytetowe programu zakładają finansowanie badań naukowych i prac rozwojowych m.in. z zakresu ochrony środowiska oraz zmian klimatycznych, w tym badań polarnych (jednostki naukowe w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki - Dz. U. Nr 96, poz. 615). Projekty będą wdrażane w partnerstwie z jednostkami naukowo-badawczymi z Norwegii oraz przez doktorantki oraz pracownice sektora nauki prowadzące badania w najmniej sfeminizowanym obszarze nauk technicznych.

- Priorytet 1. Bezpieczeństwo, stabilność, wsparcie reform
- Priorytet 2. Środowisko i infrastruktura
- Priorytet 3. Sektor prywatny
- Priorytet 4. Rozwój społeczny i zasobów ludzkich

Ponadto, w ramach tzw. alokacji specjalnych Szwajcarsko-Polskiego Programu współpracy, utworzono:

- Grant Blokowy dla Organizacji Pozarządowych i Polsko-Szwajcarskich Regionalnych Projektów Partnerskich
- Fundusz na Przygotowanie Projektów
- Fundusz Pomocy Technicznej

Do połowy czerwca 2012 roku podpisano łącznie 58 umów (50 dla projektów indywidualnych oraz 8 dla tzw. alokacji specjalnych) na całą przyznaną Polsce kwotę wsparcia, wynoszącą 464,57 mln CHF. Okres wdrażania projektów potrwa do połowy 2017 roku. Z zakresu obszaru wsparcia „Środowisko i infrastruktura”, w obszarze tematycznym **„Odbudowa, remont, przebudowa i rozbudowa podstawowej infrastruktury oraz poprawa stanu środowiska”** przez Związek Gmin Dorzecza Wisłoki w okresie od 01.06.2012 - 30.09.2016 wdrażany jest projekt **„Instalacja systemów energii odnawialnej na budynkach użyteczności publicznej oraz domach prywatnych na terenie gmin należących do Związku Gmin Dorzecza Wisłoki”** (wartość projektu 24 400 191,00 CHF , z tego uzyskano 75% dofinansowania z SPPW).

W obszarze tematycznym **„Bioróżnorodność i ochrona ekosystemów oraz wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych”**¹²² na terenie województwa podkarpackiego wdrażane są projekty:

- **Inwentaryzacja kluczowych gatunków ptaków polskich Karpat, oraz stworzenie systemu ich monitorowania i ochrony** (projekt realizowany przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków w okresie 01.05.2011-31.10.2015, wartość projektu 1 188 889,00 CHF);
- **Ochrona ostoi karpackiej fauny puszczańskiej** - korytarze migracyjne (projekt realizowany przez Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju i Promocji Podkarpacia „Pro Carpathia” w okresie 01.01.2012 - 30.06.2016, wartość projektu 1 579 686,00 CHF);
- **Karpaty łączą - mechanizm konsultacji i współpracy dla wdrażania Konwencji Karpackiej** (projekt realizowany przez Narodową Fundację Ochrony Środowiska - UNEP/GRID w okresie 01.01.2012 - 30.06.2016, wartość projektu 2 158 949,00 CHF);
- **Karpaty przyjazne ludziom - lokalna inicjatywa partnerska na rzecz zrównoważonego użytkowania i ochrony górskich obszarów województwa podkarpackiego** (projekt realizowany przez Fundację Karpacką – Polska, w okresie 01.01.2012-30.06.2014 , wartość projektu 882 402,00 CHF).

¹²² Projekty uzyskały 90% wsparcia SPPW.

11.2. NAKŁADY NA REALIZACJĘ PROGRAMU

Nakłady ogółem na realizację polityki ekologicznej województwa podkarpackiego przedstawiono w poniższej tabeli. Nakłady te oszacowane zostały na podstawie:

- danych dotyczących przedsięwzięć priorytetowych dla województwa podkarpackiego;
- informacji uzyskanych od instytucji odpowiedzialnych i związanych z realizacją ochrony środowiska w województwie (m.in. Wojewoda, WIOŚ w Rzeszowie, RDLP w Krośnie, Krakowie, Lublinie, RZGW w Krakowie, UM w Rzeszowie, starostwa), na temat realizacji przedsięwzięć priorytetowych;
- danych statystycznych dotyczących średniorocznych wydatków na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w województwie;
- możliwości finansowania przedsięwzięć środowiskowych w latach 2012-2015.
- informacji dotyczących planowanych przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska uzyskanych w ramach ankietyzacji powiatów i gmin przeprowadzonej na potrzeby aktualizacji POŚ;
- informacji uzyskanych od przedsiębiorstw planujących realizację lub realizujących przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska;
- informacji uzyskanych od instytucji odpowiedzialnych i związanych z realizacją ochrony środowiska w województwie (m.in. WIOŚ w Rzeszowie, UM w Rzeszowie).
- danych dotyczących kosztów realizacji zadań zawartych w dokumentach z zakresu ochrony środowiska (ochrony powietrza - nPOP)
- informacji o rynkowych cenach sporządzenia różnego rodzaju dokumentów (planów, programów, inwentaryzacji).

Zapotrzebowanie na środki finansowe niezbędne do realizacji przedstawionych celów polityki ekologicznej państwa na obszarze województwa podkarpackiego przedstawia Tab.28.

Tab.29. Nakłady na realizację Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego (wg cen z września 2012 r.)

L.p	Nazwa realizowanego działania	Szacowane nakłady w latach 2012-2015	
		mln zł	%
1.	2.	3.	4.
1.	Priorytet 1. Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych	2655,0*	34,0
2.	Priorytet 2 Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (w tym ochrona przed powodzią, zapobieganie poważnym awariom, stabilizacja lub likwidacja osuwisk,	367,7**	4,7
3.	Priorytet 3. Gospodarka odpadami	1216,1	15,6
4.	Priorytet 4. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	2 016,0	25,9
5.	Priorytet 5. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność	982,2	12,6
6.	Priorytet 6. Ochrona przed hałasem	305,0	3,9

7.	Priorytet 7. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów	178,8	2,3
8.	Priorytet 8. Ochrona zasobów kopalin	10,2	0,1
9.	Priorytet 9. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb	58,5	0,8
10.	Priorytet 10. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Koszty w ramach PMŚ	-
11.	Działania o charakterze systemowym, w tym m.in. zintegrowany system zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń, edukacja ekologiczna, wzmocnienie instytucjonalne, badania naukowe	10,0	0,1
12.	Zarządzanie programem ochrony środowiska (w tym raporty)	0,02	0,0
13.	Ogółem	7 799,52	100

* dane wg AKPOŚK 2010 obejmujące aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego i aglomeracje nie stanowiące priorytety dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego

** dane odnośnie kosztów ochrony przeciwpowodziowej określono na podstawie. Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły oraz informacji przesłanej przez Koordynatora ds. Programu Ochrony Przed Powodzią w Dorzeczu Górnej Wisły, który określa jedynie zadania realizowane w 2012 r. – szacunkowe koszty określone w POŚ WP mogą ulec zmianie, w tym zakresie

Środki na realizację działań będą koncentrowane w określonych w POŚ WP rejonach koncentracji działań, jednak ostatecznie podział środków finansowych, szczególnie unijnych, zależeć będzie od ilości i jakości projektów przygotowanych i realizowanych zgodnie z wymogami Unii Europejskiej (część kosztów inwestycji musi być finansowana ze środków własnych).

Od wielu lat priorytetem województwa jest modernizacja i budowa komunalnych sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. Natomiast wzrostu aktywności samorządów lokalnych wymagają działania związane z gospodarką odpadami, wykorzystywaniem energii ze źródeł odnawialnych, oszczędzaniem energii i przeciwdziałaniem zagrożeniom środowiska. Konkurencyjność gospodarki wymuszać będzie realizację inwestycji ochrony środowiska w przedsiębiorstwach (w tym związanych z wdrażaniem nowych technologii i ochroną klimatu, oszczędzaniem energii i zasobów), oraz zwiększenia udziału projektów badawczych.

12. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA POWIATOWYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150) Organ wykonawczy powiatu w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza powiatowe programy ochrony środowiska, uwzględniając wymagania, o którym mowa w art.14 w/w ustawy. Program ochrony środowiska sporządzany w celu realizacji polityki ekologicznej państwa i obowiązkowo powinien określać:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe;
- poziomu celów długoterminowych - dla obszarów o stwierdzonych, przekroczonych standardach jakości środowiska.

„Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015, ”, zawiera elementy polityki ekologicznej państwa, jakie należy realizować na obszarze województwa podkarpackiego.

Powiatowe programy ochrony środowiska winny być spójne z celami ekologicznymi określonymi w w/w Programie dla obszaru powiatu i zapewniać ich realizację. Zagadnienia omówione w wojewódzkim programie ochrony środowiska, a specyficzne i ważne dla danego powiatu, powinny być uszczegółowione w powiatowym programie. Ze specyfiki powiatu może wynikać to, że niektóre działania określone w programie wojewódzkim, nie zostaną uwzględnione w programach powiatowych.

13. STRESZCZENIE

Podstawa prawna:

Na podstawie art. 17 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2013 poz. 1232) Zarząd Województwa Podkarpackiego w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza wojewódzki program ochrony środowiska, który zgodnie z art. 18 ust.1 tejże ustawy uchwalany jest przez Sejmik Województwa Podkarpackiego.

Cele i założenia Programu

Nadrzędnym celem Programu jest wdrożenie polityki ekologicznej państwa na obszarze województwa podkarpackiego. Główne założenia Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego wynikają z celów, kierunków działań i limitów określonych w polityce ekologicznej państwa, oceny aktualnego stanu środowiska (wg stanu z 2011 r.) oraz obowiązujących przepisów odnoszących się do ochrony środowiska (przepisy prawa krajowego i Unii Europejskiej oraz porozumienia i konwencje międzynarodowe). Uwzględniono ponadto kierunki i możliwości rozwoju województwa określone w dokumentach strategicznych na poziomie krajowym i wojewódzkim i w dokumentach branżowych (m.in. Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Plany Gospodarowania Wodami), możliwości finansowania inwestycji oraz wyniki raportów z wykonania Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego przyjętego przez Sejmik Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr XII/379/08 z dnia 26 maja 2008 r. (2 raporty).

Efektywne wykorzystanie i oszczędzanie zasobów środowiska to jedna z kluczowych inicjatyw Strategii Europa 2020, a dostępność do energii, kopalin i wysokiej jakości elementów środowiska tj. woda, powietrze, gleby, ekosystemy przyrodnicze, żywność to podstawowy warunek bezpieczeństwa ekologicznego i rozwoju gospodarczego mieszkańców Europy, kraju i województwa podkarpackiego. Priorytety Unii Europejskiej tj. ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk oraz bardziej racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych wspierają innowacje i przedsiębiorczość, co może mieć wpływ na wzrost konkurencyjności gospodarki województwa. Jego konkurencyjność będzie się również wiązać z wykorzystaniem jego potencjału w rozwijaniu funkcji związanych z przestrzenią czystą ekologicznie m.in. lecznictwa uzdrowiskowego, turystyki, rolnictwa ekologicznego, przemysłu wykorzystującego do produkcji wody wysokiej jakości. Ochrona i utrzymania wysokiej jakości środowiska naturalnego, zachowania bioróżnorodności, a także przeciwdziałanie zagrożeniom i usuwanie ich negatywnych skutków to są jedne z kierunków rozwoju województwa podkarpackiego do 2020 r.

Na przyjętą w Programie hierarchię celów ekologicznych znacząco wpływają powyższe uwarunkowania. Cele założone w Programie realizowane będą poprzez działania inwestycyjne i organizacyjne. Inwestycje ochrony środowiska przyczynią się do zmniejszenia degradacji środowiska przyrodniczego, tworzenia nowych miejsc pracy w sektorach działalności gospodarczej związanej z turystyką i rolnictwem, zwiększenia konkurencyjności gospodarki województwa. Działania

organizacyjne pozwolą na rozwój struktur i narzędzi zarządzania środowiskiem oraz monitoringu środowiska.

Określone w Programie działania są skierowane do wszystkich podmiotów mających prawno-finansowe możliwości ich podejmowania. Dotychczasowy kierunek gospodarki europejskiej i krajowej realizowany przez działania na rzecz likwidacji barier rozwojowych (w tym nadrabianie zaległości infrastrukturalnych) zmieni się na kierunek oparty na innowacyjności, edukacji i cyfryzacji, przy jednoczesnym likwidowaniu istniejących barier rozwojowych. Sprawi to, że zmniejszy się możliwość uzyskania dofinansowania ze środków Unii Europejskiej na działania w obszarze ochrony środowiska naturalnego, natomiast znacząco wzrośnie wsparcie na badania naukowe, rozwój technologiczny i innowacyjność, oraz przechodzenie na gospodarkę niskoemisyjną.

W nowym okresie programowania zdecydowanie większy nacisk położony zostanie na zintegrowane interwencje ukierunkowane terytorialnie (place-based approach).

Problemy ekologiczne województwa podkarpackiego

O skuteczności prowadzonej polityki w zakresie poprawy stanu środowiska świadczą wyniki corocznego monitoringu środowiska. Wskazują one na powolną, ale sukcesywną tendencję poprawy jakości takich elementów środowiska jak: woda, powietrze, gleby. Pomimo tego nadal rozwiązywania wymagają problemy ekologiczne województwa m.in. takie jak: niezadawalająca jakość wód przeznaczonych do spożycia (zwłaszcza na obszarach wiejskich), niski poziom retencji wód, niedostateczny stan zabezpieczenia przeciwpowodziowego, zagrożenie znacznych obszarów województwa osuwiskami i erozją gleb, lokalne przekroczenia standardów jakości powietrza i hałasu (zwłaszcza w obszarach najintensywniejszego zagospodarowania i zaludnienia tj. Rzeszów, Przemyśl, Jasło), niski, w stosunku do potencjalnych możliwości udział produkcji energii pochodzących ze źródeł odnawialnych oraz konflikty na styku ochrona przyrody i rozwój inwestycyjny.

Strategia działań w województwie w zakresie ochrony środowiska

Strategia działań w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska województwa wynika z przyjętych założeń, w tym oceny aktualnego stanu środowiska województwa. Realizowane będą zarówno cele o charakterze systemowym jak też cele ekologiczne ochrony i poprawy stanu środowiska. Przyjmuje się, że na obszarze województwa podkarpackiego działania w zakresie ochrony środowiska będą zmierzać do:

- wzmocnienia synergii pomiędzy ochroną środowiska a wzrostem gospodarczym m.in. poprzez wsparcie ukierunkowane terytorialnie, a nie branżowo;
- wykorzystania potencjału tkwiącego w zasobach naturalnych i kulturowych województwa do zwiększenia konkurencyjności i innowacyjności jego gospodarki (zwłaszcza do rozwoju turystyki, rolnictwa ekologicznego i zrównoważonej gospodarki leśnej);
- ograniczania ryzyka zagrożenia życia i mienia wynikającego z występowania powodzi i osuwisk;
- ograniczania szkodliwych czynników wpływających na zdrowie, poprzez poprawę stanu środowiska;

- uzyskania dobrych wskaźników w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami, w tym ograniczenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności;
- zwiększenia roli wiedzy i ekoinnowacyjności w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego województwa;
- edukacji ekologicznej, zwiększania dostępu do informacji i poszerzenie dialogu społecznego.

W oparciu o dotychczas obowiązujące strategie, programy i plany, raporty sporządzone na szczeblu krajowym i wojewódzkim oraz wyniki dotyczące aktualnego stanu środowiska zakłada się, że w województwie podkarpackim takie dziedziny jak: ochrona wód, gospodarka odpadami, bezpieczeństwo ekologiczne, efektywne wykorzystanie zasobów nadal są priorytetowymi dziedzinami ochrony środowiska. W najbliższych latach znacząco wzrośnie waga działań związanych z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych, poprawą jakości powietrza i ochrony przed hałasem.

Priorytety ekologiczne w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska

W programie następujące priorytety:

- Priorytet 1. Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych**
- Priorytet 2. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska**
- Priorytet 3. Gospodarka odpadami**
- Priorytet 4. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu**
- Priorytet 5. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność**
- Priorytet 6. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów**
- Priorytet 7. Ochrona przed hałasem**
- Priorytet 8. Ochrona zasobów kopalin**
- Priorytet 9. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb**
- Priorytet 10. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym**

Priorytety wynikają ze stopnia ważności dla województwa podkarpackiego i pilności ich realizacji, a obrębie każdego z nich wyznaczono cele ekologiczne średniookresowe do 2019 r. i krótkookresowe do 2015 r., oraz działania inwestycyjne i nieinwestycyjne, zapewniające ich osiągnięcie. Wskazano również rejony koncentracji działań.

Najważniejsze inwestycje w ochronie środowiska i rejony koncentracji działań

Analiza przeprowadzona w trakcie opracowania Programu wykazała ogromne potrzeby inwestycyjne gmin, zwłaszcza w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przed powodzią i gospodarki odpadami. Inwestycje w zakresie ochrony wód i efektywnego wykorzystanie zasobów, oraz wodnych i ochrony powietrza atmosferycznego stanowią będą 60% kosztów realizacji Programu. Preferowane będą inwestycje w zakresie ochrony środowiska, oparte o nowoczesne technologie (BAT) i energooszczędność.

Poniżej, w obrębie każdego priorytetu ekologicznego, scharakteryzowano najważniejsze inwestycje wymagające realizacji do 2015 r.

- **Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych** - dokończenie inwestycji określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, oraz realizacja przedsięwzięć określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru.
Działania związane z poprawą i ochroną jakości wód prowadzone są w zlewniach rzek oraz na obszarach ochrony głównych zbiorników wód podziemnych. Rejony koncentracji zadań dotyczą przede wszystkim sektorów: osadniczego, rolniczego i przemysłowego w obrębie całego województwa podkarpackiego.
- **Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska** - realizacja inwestycji określonych przez Program ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły oraz opracowywanie map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego, planów zarządzania ryzykiem powodziowym, a także wsparcie struktur odpowiedzialnych za ratownictwo w sytuacji wystąpienia klęsk żywiołowych, zagrożeń technicznych chemicznych i biologicznych m.in. na zakup specjalistycznego sprzętu ratowniczo-gaśniczego w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego, usuwania skutków zagrożeń naturalnych i technologicznych oraz tworzenie i modernizację systemów łączności tych jednostek, co przyczyni się do poprawy koordynacji współpracy podmiotów ratowniczych. Szczególnie ważne będą działania związane z monitorowaniem środowiska, oraz uwzględniające informowanie, wczesne ostrzeganie i reagowanie pod kątem potencjalnych zagrożeń. Działania dotyczące monitorowania środowiska ze względu na przygraniczne położenie województwa będą miały charakter transgraniczny (niezbędna będzie współpraca transgraniczna odpowiednich służb ochrony środowiska i jednostek ratowniczych). Działania w zakresie poważnych awarii koncentrować się będą głównie w strefie osadniczej i na obszarach o dużych walorach przyrodniczych, wokół zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku oraz wzdłuż odcinków dróg krajowych i wojewódzkich służących do transportu materiałów niebezpiecznych.
Konieczne jest także podjęcie działań inwestycyjnych związanych z przeciwdziałaniem zagrożeniom osuwiskowym. Problem dotyczy głównie karpackiej części województwa.
- **Gospodarka odpadami** - realizacja inwestycji określonych w Planie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (WPGO) w oparciu o wskazane w nim regiony gospodarki odpadami (RGO). Podstawowe cele ekologiczne realizowane w ramach priorytetu dotyczą zwiększenia udziału odzysku lub recyklingu odpadów poprzez przyjęcie określonych limitów czasowych i ilościowych oraz objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców województwa.
- **Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu** - inwestycje realizowane w ramach priorytetu powinny przyczynić się do zapewnienia wysokiej jakości powietrza, spełniającej wymagania ustawodawstwa Unii Europejskiej oraz do poprawy warunków życia ludzi i eliminacji zagrożeń ich zdrowia. Pozwoli ponadto na wypełnienie zobowiązań międzynarodowych w zakresie ochrony klimatu, tym samym będzie zmierzać do zmniejszenia

zagrożeń wynikających z globalnego ocieplenia. Inwestycje realizowane będą zgodnie z naprawczymi Programami Ochrony Powietrza.

Działania będą się koncentrować przede wszystkim w rejonach występowania przekroczeń poziomów substancji w powietrzu (stwierdzonych pomiarami i wskazanymi w nPOP), na terenach cennych przyrodniczo, turystycznie oraz na terenach uzdrowisk. Realizowane działania dotyczyć będą sfery osadniczej, przemysłowej i komunikacyjnej, zgodnie z programami ochrony powietrza. Działania inwestycyjne i nieinwestycyjne w zakresie ograniczania emisji z przemysłu skoncentrowane będą w szczególności na podmiotach, zaliczanych do dużych źródeł spalania paliw.

- **Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych** - realizacja inwestycji podnoszących efektywność energetyczną, budowa urządzeń i instalacji do produkcji energii opartych na źródłach odnawialnych, budowa oraz modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych. Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego (w opracowaniu) określi obszary o korzystnych warunkach dla poszczególnych typów inwestycji OZE. Jednocześnie dla części mikro i małych instalacji OZE (wykorzystujących energię wiatru, słońca, biomasę i geotermię) możliwy będzie rozwój na obszarze niemal całego województwa.
- **Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów** - większość działań ma charakter ciągły, wykraczający poza horyzont czasowy niniejszego Programu, a obejmują m.in. wspieranie prac badawczych i monitoringowych, oraz bieżącą ochronę różnorodności biologicznej i zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, renaturyzację zniszczonych i cennych ekosystemów, oraz siedlisk przyrodniczych, tworzenie tzw. zielonej infrastruktury na terenach poza systemem obszarów objętych ochroną, przebudowę drzewostanów w tym monokultur leśnych, na rzecz wielogatunkowych i zgodnych z siedliskiem, oraz zmienionych lub silnie uszkodzonych, zalesianie terenów wyłączonych z użytkowania rolniczego;
Działania prowadzone będą na obszarze całego województwa, ale skoncentrują się na terenach objętych prawną ochroną przyrody i na terenach przewidzianych do objęcia taką ochroną w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, na obszarach rolnych, leśnych i w dolinach rzecznych, w obrębie obszarów Natura 2000, a także na terenach miast i wsi (m.in. w obrębie terenów zieleni miejskiej, wiejskiej).
Zalesienia powinny obejmować na obszary charakteryzujące się słabą jakością gleb, mało przydatne lub nieprzydatne do produkcji rolniczej a także zdegradowane lub zdewastowane przez działalność przemysłową, okresowo zalewane, narażone na erozję oraz osuwiska.
- **Ochrona przed hałasem** - realizacja inwestycji określonych w programach ochrony przed hałasem, wspieranie nowych technologii ograniczających hałas zagrażający zdrowiu.
Działania koncentrować się będą w miastach i miejscowościach, gdzie stwierdzano przekroczenia wartości progowych i dopuszczalnych poziomów hałasu, zgodnie z programami ochrony przed hałasem.
- **Ochrona zasobów kopalin** - kontynuacja poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania nowych zasobów surowców, w szczególności o znaczeniu strategicznym (wody lecznicze i termalne) i kluczowych dla bezpieczeństwa energetycznego kraju (gaz ziemny), ochrona

zasobów kopalin w dokumentach planowania przestrzennego oraz rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych w wyniku eksploatacji.

Działaniami w zakresie określenia obszarów perspektywicznych obejmować należy głównie złoża surowców o znaczeniu strategicznym dla województwa.

- **Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb** - sukcesywna rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych w wyniku różnorodnej działalności, w tym eksploatacji surowców, składowania odpadów, spowodowanych czynnikami naturalnymi (zakwaszenie i erozja) oraz rewitalizacja terenów przemysłowych, a także bieżąca identyfikacja i likwidacja szkód powstałych w powierzchni ziemi (przekroczeń standardów ziemi i gleby).

Działania w zakresie rekultywacji zdegradowanych i zdewastowanych terenów przemysłowych koncentrować się powinny na obszarach stwarzających największe zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska oraz w obrębie Karpat i Rostocza, w rejonie występowania zjawisk erozji. Ochrona gleb obejmować będzie cały obszar województwa.

- **Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym** - Podstawowe kierunki działań w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym mają charakter nieinwestycyjny i dotyczyć będą prowadzenia badań określających skalę zagrożenia promieniowaniem (monitoring, preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych. Działania z zakresu ochrony promieniowania elektromagnetycznego koncentrować się będą wokół systemów przesyłowych energii elektrycznej.

Prognoza poprawy stanu środowiska do 2015 r.

Program realizowany będzie poprzez działania inwestycyjne, których efektem będzie wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki województwa, przy jednoczesnym likwidowaniu istniejących barier ekologicznych. Działania organizacyjne dotyczyć będą rozwoju struktur i narzędzi zarządzania środowiskiem oraz monitoringu środowiska.

Zakłada się, iż realizacja działań w ramach określonych celów ekologicznych doprowadzi między innymi do tego, że :

- poprawi się znacznie jakość wód i wzrastać będzie racjonalizacja zużycia wody tj. 70% ludności województwa objęta będzie zbiorowym oczyszczaniem ścieków, kontynuowana będzie racjonalizacja zużycia wody do celów przemysłowych, komunalnych i rolniczych;
- uporządkowana zostanie gospodarka ściekowa w aglomeracjach, zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych (z późn. zm.);
- jakość wody pitnej sukcesywnie będzie dostosowywana do wymaganych standardów (co najmniej II klasa czystości) m.in. poprzez rozbudowę i modernizację stacji uzdatniania wód i sieci wodociągowych i innych urządzeń poboru wód;
- wykonana zostanie infrastruktura zabezpieczająca przed powodzią w zakresie zgodnym z „Programem ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły”;
- gospodarka odpadami prowadzona będzie w oparciu o regiony gospodarki odpadami (RGO) instalacje regionalne oraz osiągnięte zostaną limity zakładane w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego;

- zrealizowane zostaną inwestycje ograniczające ponadnormatywy hałas drogowy, zwłaszcza w miastach i miejscowościach o przekroczonych standardach hałasu, wzdłuż dróg krajowych i autostrady A4 i budowanych odcinkach drogi ekspresowej S19;
- zrealizowane zostaną przejścia dla zwierząt wzdłuż autostrady A4 i na budowanych odcinkach drogi ekspresowej S19;
- zwiększony zostanie udział energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych zarówno w bilansie zużycia energii pierwotnej i produkcji energii elektrycznej;
- przywrócona zostanie wartość użytkowa większości terenów przemysłowych, w tym terenów pokopalnianych przemysłu siarkowego (kontynuacja działań);
- kontynuowane będą działania w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom, głównie poprzez sukcesywną realizację działań pozainwestycyjnych (m.in. poprzez działanie sprawnego systemu informacji społeczeństwa o zagrożeniach oraz rejestracji potencjalnych zagrożeń);
- utrzymywane będą standardy, zapewniające wysoką jakość powietrza w województwie, spełnione zostaną wymagania prawne w zakresie dotrzymania standardów na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach jakości powietrza, sukcesywnie będzie redukowana emisja gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową powietrza, realizowane będą działania inwestycyjne określone w programach ochrony powietrza;
- utrzymany zostanie dobry stan zasobów przyrodniczych, leśnych, wodnych, surowcowych oraz kontynuowane będą działania na rzecz ich ochrony;
- kontynuowane będą działania w zakresie przeciwdziałania zanieczyszczeniom transgranicznym i ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody terenów przygranicznych;
- podnoszony będzie poziom świadomości ekologicznej i akceptacji społecznej dla prowadzonych działań ochronnych (m.in. poprzez edukację ekologiczną i zapewnienie dostępu do informacji o środowisku i realizację bazy danych o środowisku GIS);
- zakłady wytwórcze spełniać będą wszystkie wymagania środowiskowe obowiązujące w Unii Europejskiej, w zakresie korzystania ze środowiska oraz ekologicznych parametrów produkowanych wyrobów, głównie przez zastosowanie nowych, innowacyjnych technologii ograniczających energochłonność, materiałochłonność, wodochłonności oraz hałas i wibracje.

Struktura zarządzania programem i kontrola realizacji Programu

Organem odpowiedzialnym za wdrażanie i koordynację działań określonych w Programie jest Zarząd Województwa Podkarpackiego. Zapewnia on spójność pomiędzy wszystkimi lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi programami działającymi w regionie, umożliwiającą efektywne wykorzystanie środków finansowych i technicznych. Ponadto współdziała z organami administracji rządowej, a w szczególności z Wojewodą i podległymi mu służbami zespolonymi, organami administracji niezespalonej, instytucjami, oraz z innymi jednostkami samorządu terytorialnego. Program realizowany będzie w zakresie określonym przez obowiązujące ustawy i w oparciu o aktualnie dostępne instrumenty: prawno-administracyjne, finansowe, ekonomiczno - rynkowe, informacyjno-edukacyjne oraz instrumenty z zakresu organizacji, marketingu i zarządzania środowiskiem

Realizowany będzie, zgodnie z kompetencjami, przez organy ochrony środowiska oraz podmioty działające na rzecz zrównoważonego rozwoju województwa podkarpackiego. Podstawowy podział kompetencji wojewody, marszałka województwa, starostów i organów gmin w zakresie ochrony środowiska dokonywany jest w trybie art. 376-382 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Analiza i ocena realizacji przedsięwzięć określonych w Programie (w tym skutków dla środowiska), prowadzona będzie przy pomocy **monitoringu** opierającego się o dane statystyczne (GUS i US w Rzeszowie), raporty Państwowego Monitoringu Środowiska (w tym WIOŚ w Rzeszowie), a także o informacje uzyskane od jednostek realizujących przepisy ustawy Prawa ochrony środowiska, w szczególności organów ochrony środowiska oraz administracji zespolonej i niezespolonej. Obowiązkiem Zarządu Województwa Podkarpackiego jest sporządzanie co 2 lata raportu z wykonania Programu, przedstawianego Sejmikowi Województwa.

Koszty i źródła finansowania Programu

Nakłady na realizację polityki ekologicznej województwa podkarpackiego oszacowane zostały na podstawie: danych dotyczących przedsięwzięć priorytetowych dla województwa podkarpackiego; informacji uzyskanych od instytucji odpowiedzialnych i związanych z realizacją ochrony środowiska w województwie na temat realizacji przedsięwzięć priorytetowych; danych statystycznych dotyczących średniorocznych wydatków na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w województwie, oraz przewidywanych możliwości finansowania przedsięwzięć środowiskowych w nowej perspektywie finansowej UE w latach 2014-2020.

Podział środków finansowych, szczególnie unijnych, zależeć będzie od ilości i jakości projektów przygotowanych i realizowanych zgodnie z wymogami Unii Europejskiej (według, których część kosztów inwestycji pokryte musi być ze środków własnych) oraz wymaganiami określonymi w programach operacyjnych. Przewidywane jest zmniejszenie alokacji na ochronę środowiska (9,9-12,4%). Przewiduje się, że nakłady na realizację Programu wynosić będą blisko 8 mld zł.

Podział interwencji na poziomie krajowym i regionalnym dokonywany będzie w ramach poszczególnych funduszy: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego - z poziomu regionalnego wspierane będą m.in.: regionalna i lokalna infrastruktura naukowa, transfer technologii, regionalne badania i innowacje, lokalne inwestycje energetyczne oraz strategie niskoemisyjne dla miast, regionalna i lokalna infrastruktura środowiskowa, Europejskiego Funduszu Społecznego m.in. wspieranie tworzenia nowych miejsc pracy, Europejskiego Funduszu Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Europejski Fundusz Morski i Rybacki - oba fundusze wspierać będą prócz sektora rolnego i rybackiego również działania środowiskowe, Funduszu Spójności - całość działań współfinansowanych z Funduszu Spójności będzie wdrażana na poziomie krajowym, jak dotychczas dotyczyć będą dużych projektów inwestycyjnych w zakresie sieci transportowych i środowiska naturalnego.

Obszary strategicznej interwencji (OSI) w ujęciu geograficznym oraz obszary kluczowe to:

- miasto Rzeszów (ROF);
- miejskie obszary funkcjonalne (MOF), w tym miasta średniej wielkości wymagające rewitalizacji;
- obszary funkcjonalne (określone w Krajowej Koncepcji Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030 , w tym obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w skali dorzeczy);
- obszary wiejskie o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe;
- obszar, gdzie realizowane są inwestycje ponadregionalne;
- obszary przygraniczne.

WYKAZ RYSUNKÓW

Rys. nr 1. Podział na obszary dorzeczy

Rys.nr 2. Lokalizacja największych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych

Rys.nr 3. Klasyfikacja stref w roku 2011 ze względu na ochronę roślin – Kryterium poziomów dopuszczalnych w zakresie zanieczyszczeń gazowych

Rys. nr 4. Klasyfikacja stref w roku 2011 ze względu na ochronę zdrowia ludzi – Kryterium poziomów dopuszczalnych i docelowych w zakresie zanieczyszczeń gazowych oraz metali

Rys. nr 5. Klasyfikacja stref w roku 2011 ze względu na ochronę zdrowia ludzi – Kryterium poziomu celu długoterminowego ozonu

Rys. nr 6. Klasyfikacja stref w roku 2011 ze względu na ochronę zdrowia ludzi – kryterium norm pyłu PM10, pyłu PM2,5 i benzo(a)pirenu

Rys. nr 7. Rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM10 w Rzeszowie w 2008 roku.

Rys. nr 8. Stężenia benzo(a)pirenu o okresie uśredniania wyników - rok w Rzeszowie pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów w 2011 roku.

Rys. nr 9. Stężenia pyłu PM10 o okresie uśredniania wyników 24h w strefie podkarpackiej pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów w 2011 roku.

Rys. nr 10. Stężenia pyłu PM10 o okresie uśredniania wyników - rok w strefie podkarpackiej pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów w 2011 roku.

Rys. nr 11. Stężenia pyłu PM2,5 o okresie uśredniania wyników - rok w strefie podkarpackiej pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów w 2011 roku.

Rys. nr 12. Stężenia benzo(a)pirenu o okresie uśredniania wyników rok w strefie podkarpackiej pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów w 2011 r.

Rys.nr 13. Suma zasobów wód podziemnych dyspozycyjnych i perspektywicznych dla województwa podkarpackiego

Rys.nr 14. Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w 2011 r..

Rys.15. Stan chemiczny wód powierzchniowych w 2011 r.

Rys. 16. Stan jednolitych części wód powierzchniowych w 2011 r.

Rys. 17. Jakość wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego w 2012 r.

Rys. nr 18. Dominacja poszczególnych użytków rolnych – stan 1 stycznia 2011 r.

Rys. nr 19. Złoża kopalin

Rys. nr 20. Istniejący system ochrony przyrody w województwie podkarpackim

Rys. nr 21. Lesistość wg. gmin w 2010 r.

Rys. nr 22. Klimat akustyczny

Rys.nr 23. Lokalizacja punktów monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych oraz wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzonych w woj. podkarpackim w 2012 r.

Rys. nr 24. Obszary osuwiskowe

Rys. nr 25. Obszary znaczących powodzi historycznych w województwie podkarpackim

Rys. nr 26. Gospodarka odpadami w województwie podkarpackim, 2010 r.

Rys. nr 27. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii i „bomby ekologiczne”

Rys. nr 28. Obiekty jądrowe w pobliżu granic Polski - stan na 31 grudnia 2011 r.

Rys.nr 29. Elektrownie wiatrowe, stan z 2011 r.

Rys.nr 30. Warunki solarne.

Rys.nr 31. Strefy występowania wód geotermalnych

Rys.nr 32. Pozyskiwanie biogazu

WYKAZ WYKRESÓW

Wykres nr 1. Rozdysponowanie wydatków z budżetu państwa w latach 2012 – 2015

Wykres nr 2. Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2010 r. w województwie podkarpackim

Wykres nr 3. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych w województwie podkarpackim w 2010 r.

Wykres nr 4. Jakość wód podziemnych w województwie podkarpackim w 2010 r.

Wykres nr 5. Struktura powierzchniowa gatunków panujących

Wykres nr 6. Nakłady na ochronę środowiska w 2010 r. wg źródeł finansowania [%]

Wykres nr 7. Nakłady na ochronę środowiska w 2010 r. wg kierunków inwestowania [%]

Wykres nr 8. Nakłady na gospodarkę wodną w 2010 r. wg kierunków inwestowania [%]

Wykres nr 9. Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w województwie podkarpackim w latach 2003-2010 (GUS) [w tys. zł]

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. nr 1. Zestawienie rzeczowo - finansowe w zakresie ochrony przyrody

Zał. nr 2. Zestawienie rzeczowo - finansowe w zakresie zrównoważonej gospodarki leśnej

Zał. nr 3. Zestawienie rzeczowo - finansowe w zakresie ochrony powietrza

Zał. nr 4. Zestawienie rzeczowo - finansowe w zakresie ochrony powierzchni ziemi i przywrócenia wartości użytkowej gleb

Zał. nr 5. Przyjęte cele w gospodarce odpadami na lata 2012 – 2023 wg, WPGO

Zał. nr 6. Wnioski rozpatrywane przez NFOŚiGW na przedsięwzięcia planowane do realizacji na terenie woj. podkarpackiego

Zał. nr 7. Podpisane umowy o dofinansowanie projektów i ich wartość na dzień - 15.09.2012 – procedura standardowa - Oś priorytetowa 4 Ochrona środowiska i zapobieganie zagrożeniom - www.wrota.podkarpackie.pl/res/rpo/wyniki

UŻYTE SKRÓTY

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
AKPOŚK – Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
BDL - Bank Danych Lokalnych
BZT – Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
DGLP- Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
DFS UM – Departament Funduszy Strukturalnych Urzędu Marszałkowskiego
DPS – Dom Pomocy Społecznej
EFS - Europejski Fundusz Społeczny
EMAS - Europejski System Ekzarządzania i Audytu (ang. Eco-Management and Audit Scheme)
FS – Fundusze Strukturalne
GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GMO – Genetycznie Modyfikowane Organizmy
GUS – Główny Urząd Statystyczny
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IED – zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola
IEO – Instytut Energetyki Odnawialnej.
IJHARS – Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych
JCW – Jednolite Części Wód (powierzchniowych)
JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
JST – jednostki samorządu terytorialnego
KFD – Krajowy Fundusz Drogowy
KGZW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
KiZPS „Siarkopol” – Kopalnie i Zakłady Przetwórcze Siarki „Siarkopol”
KOBiZE – Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
Kpgo – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KRD – Krajowy Fundusz Drogowy
LP – Lasy Państwowe
LZO – lotne związki organiczne
MOF – Miejski Obszar Funkcjonalny
MRB – Międzynarodowy Rezerwat Biosfery
MPZP – Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego
MRiRW – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
MW – megawaty
MWh – megawatogodzina
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
nPOP – naprawczy program ochrony powietrza
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale
OZE – Odnawialne Źródła Energii,

PAE – Podkarpacka Agencja Energetyczna
PGO WP – Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego
PIG – Państwowy Instytut Geologiczny
POLiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PGNiG – Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie
PGL – Państwowe Gospodarstwo Leśne
PK – Park Krajobrazowy
PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
PN – Park Narodowy
PO – Program Operacyjny
POP – Program Ochrony Powietrza
PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PUW – Podkarpacki Urząd Wojewódzki
PWŚK – Program Wodno-Środowiskowy Kraju
RARR – Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. Rzeszów
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
ROF – Rzeszowski Obszar Funkcjonalny
RPO WP - Regionalny program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013
SIGOP - System Informatyczny Gospodarki Odpadami Przemysłowymi
SOPO – System Oslony Przeciwsuwiskowej
SPPW – Szwajcarsko-Polski Program Współpracy
THM - - trójhalemetany
TSP – pył zawieszony całkowity
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
WPOŚ – Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
WPR – wspólna polityka rolna
WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Rzeszowie
US – Urząd Statystyczny w Rzeszowie
UM – Urząd Marszałkowski
URE- Urząd Regulacji Energetyki,
UW – Podkarpacki Urząd Wojewódzki
ZPORR – Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego
ZSZ – Zespół Szkół Zawodowych

WAŻNIEJSZE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, 2005, Ministerstwo Środowiska, Warszawa;
2. Analiza zagrożenia zjawiskiem suszy hydrologicznej na obszarze województwa podkarpackiego w 2007 r., WIOŚ w Rzeszowie 2007 r.;
3. Analiza zjawisk osuwiskowych na terenie województwa podkarpackiego” Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków 2001
4. Bank Danych Regionalnych, <http://www.stat.gov.pl>;
5. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa 2012 r.
6. Działalność Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki oraz Ocena stanu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w Polsce w 2011 r., Warszawa, 2012 r.;
7. Informacje uzyskane od instytucji realizujących zadania ochrony środowiska w 2012 r.
8. Informacje z Departamentu Wdrażania Projektów Infrastrukturalnych RPO WP, Departamentu Rozwoju Obszarów Wiejskich, Departamentu Wspierania Przedsiębiorczości, Departamentu Rolnictwa i Gospodarki Wodnej Urzędu Marszałkowskiego województwa Podkarpackiego, 2012 r.;
9. Informacja Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami w Warszawie;
10. Informacja przedsiębiorstwa Kopalnia Siarki „Machów” S.A. w Tarnobrzegu;
11. Informacja przedsiębiorstwa Kopalnie i Zakłady Przetwórcze Siarki „Siarkopol” w likwidacji w Tarnobrzegu;
12. Inwentaryzacja i sposoby likwidacji istniejących kopanek, służących na przełomie XIX i XX wieku do wydobywania ropy naftowej. Stowarzyszenie Naukowe im. S. Staszica w Krakowie. Kraków listopad 2002r – opr. na zlecenie Ministra Środowiska;
13. KOMUNIKAT KOMISJI EUROPEJSKIEJ „EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”, Bruksela, dnia 3 marca 2010 r. KOM(2010);
14. KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW „Nasze ubezpieczenie na życie i nasz kapitał naturalny - unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.” Bruksela, dnia 3 maja 2011KOM(2011) 244;
15. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 przyjęta przez rząd 13 grudnia 2011 r. (uchwała nr 239/2011 Rady Ministrów) i skierowana do Sejmu 23 stycznia 2012 r.
16. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie, dokument przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 r.
17. Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych;
18. Leśnictwo 2011 - GUS Warszawa;
19. Lista projektów indywidualnych dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko wg stanu z dnia 6 września 2012 r.
20. Lista wniosków rozpatrywanych przez NFOŚiGW na przedsięwzięcia planowane do realizacji na terenie województwa podkarpackiego –28 luty 2012r.
21. Narodowy Program Leśny - <http://www.npl.ibles.pl/>
22. Obowiązujące przepisy prawne;

23. Ocena roczna jakości powietrza w województwie podkarpackim w roku WIOŚ Rzeszów 2010r., 2011 r.;
24. Ochrona Środowiska 2009 i Ochrona Środowiska 2011 , GUS Warszawa;
25. Ochrona Środowiska w Województwie Podkarpackim w latach 2007-2009, US Rzeszów, 2007;
26. Materiały do zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego, 2012, PBPP w Rzeszowie;
27. Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim obejmująca lata 2005-2009. WIOŚ Rzeszów 2010;
28. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego, Rzeszów, 2012 r.;
29. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Warszaw 2011 r.
30. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2006;
31. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
32. Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo wskazanych terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas, Rzeszów, marzec 2012 r.
33. Program likwidacji Kopalni Siarki „Machów” skonsolidowanego przedsiębiorstwa w obszarach: „Machów –Piaseczno”, „Jeziórko”, „Grzybów”. Kopalnia Siarki „Machów” Tarnobrzeg 2005r.;
34. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2015, Rzeszów, 2008 r.;
35. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013, (2006) i indykatywny wykaz indywidualnych projektów kluczowych (z 27.02.2007 r.), MRR Warszawa;
36. „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 6 milionów przejazdów rocznie”, EKKOM, 2011;
37. Program ochrony powietrza dla strefy „Miasto Przemyśl”, ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego z dnia 22 sierpnia 2006 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy „Miasto Przemyśl” – Dz. U. Woj. Pod. Nr 107, poz. 1500;
38. Program ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów – przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 stycznia 2010r. Nr XLII/804/10 w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów”, opublikowaną w Dz. U. Woj. Podk. z dnia 25 lutego 2010r., Nr 13 poz. 319;
39. Program ochrony powietrza dla strefy powiat jasielski - uchwała Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 stycznia 2010r. Nr XLII/805/10 w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy jasielskiej”, opublikowaną w Dz. U. Woj. Podk. z dnia 26 lutego 2010r., Nr 14 poz. 338.
40. Projekt Programu Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych. EKOMETRIA Sp z o.o. Gdańsk kwiecień 2013r.

41. Projekt Programu Ochrony Powietrza dla strefy miasto Rzeszów z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych. EKOMETRIA Sp z o.o. Gdańsk kwiecień 2013r.
42. Program ochrony przed powodzią w Dorzeczu Górnej Wisły ustanowiony uchwałą Nr 151/2011 Rady Ministrów z dnia 9 sierpnia 2011 r.;
43. Program wodno-środowiskowy kraju, Warszawa 2010 r.;
44. Programowanie perspektywy finansowej 2014 - 2020 - uwarunkowania strategiczne - Departament Koordynacji Polityki Strukturalnej;
45. Programowanie perspektywy finansowej 2014 -2020 – Założenia umowy partnerstwa , projekt z dnia 30.10.2012 r. – Ministerstwo Rozwoju Regionalnego;
46. Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 w województwie podkarpackim, prezentacja z dnia 9 listopada 2012 r. przygotowana przez Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego;
47. „Przyroda dla Europejczyków” Nr 43, maj 2011 r. – magazyn Dyrekcji Generalnej d.s środowiska;
48. Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego 2010, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Rzeszów;
49. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Rzeszów;
50. Rocznik Statystyczny Województwa Podkarpackiego, Rzeszów 2007, 2009, 2011 r.;
51. Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Podkarpackiego na lata 2007 – 2013 wraz z Indykatywnym Planem Inwestycyjnym, Rzeszów, 2007;
52. Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa, 2003, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w: Krośnie, Krakowie, Lublinie;
53. Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2009-2010 r., Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych;
54. Raport z wykonania Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego, projekt ISOK „Informatyczny System Ośłony Kraju przed Nadzwyczajnymi Zagrożeniami, Prezes Krajowego zarządu Gospodarki Wodnej, grudzień 2011 r.
55. Sprawozdanie z działań podjętych na terenie województwa podkarpackiego, mających na celu ograniczenie emisji PM10 w obszarach stref: „miasto Przemyśl”, miasto Rzeszów” oraz „powiat jasielski”. Marszałek Województwa Podkarpackiego. Rzeszów 2010;
56. Stan środowiska województwa podkarpackiego na obszarze przygranicznym z Ukrainą. WIOŚ Przemyśl-Jasło 2010;
57. Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2010 r. na podstawie badań monitoringowych, IBL Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi, Sękocin Stary czerwiec 2011 r.
58. Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2011 r. na podstawie badań monitoringowych, IBL Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi, Sękocin Stary czerwiec 2012 r.
59. Strategia rozwoju województwa podkarpackiego 2007-2020, Rzeszów 2007;
60. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 30 grudnia 2008 r., uchwałą nr 278/08;
61. Strategia rozwoju kraju 2020, MRR , Warszawa 2012;
62. Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce - wyniki za okres 2006-2010, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Sękocin Stary, marzec 2011 r.;

63. Wieloletni plan finansowy państwa 2011-2014 przyjęty został uchwałą Rady Ministrów nr 71 z dnia 8 maja 2012 r.;
64. Wojewódzki Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych Województwa Podkarpackiego w Zakresie Przywrócenia Możliwości Migracji oraz Restytucji Ryb Dwuśrodowiskowych został przyjęty przez Sejmik Województwa Uchwałą Nr LIX/736/06 w dniu 28 lipca 2006 r. (z późn. zm.)
65. Wykaz zadań planowanych do realizacji przy wsparciu środkami Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie w 2012-2013 i 2014-2015;
66. „Zagrożenia okresowe występujące w Polsce” – Wydział Analiz i Prognoz Biura Monitorowania i Analiz Zagrożeń Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, wrzesień 2010 r.

Ponadto wykorzystano materiały informacyjne zamieszczane na oficjalnych stronach internetowych organów i instytucji środowiska i innych jednostek realizujących zadania ochrony środowiska m.in www.wios.rzeszow.pl – monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych w 2006 r., www.mos.gov.pl - oficjalna strona Ministerstwa Środowiska o obszarach Natura 2000: dokumenty krajowe i zagraniczne, bazy danych, aktualności, www.mrr.gov.pl – oficjalna strona Ministerstwa Rozwoju Regionalnego), www.paa.gov.pl – oficjalna strona Państwowej Agencji Atomistyki, a także wiele innych np. www.ijhar.s.gov.pl – oficjalna strona Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, www.podkarpacie.straz.pl/ - oficjalna strona Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie oraz strony internetowe:

<http://demografia.stat.gov.pl/bazademografia/Prognoza.aspx>, <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>, <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Krajowy-program-oczyszczania-siekow-komunalnych.html>, <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego.html>.

ZAŁĄCZNIKI TABELARYCZNE

Zał. nr 1. Zestawienie rzeczowo - finansowe w zakresie ochrony przyrody

L.p.	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach	
					2012-2013	2014-2015
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 oraz planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	GDOŚ, RDOŚ JST	praca długotrwała mogąca sięgać poza 2015 rok	Budżet Państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPOWP, POIiŚ	1242,0	1050,0
2.	Powoływanie rezerwatów przyrody oraz powiększanie już istniejących	RDOŚ	praca ciągła (w miarę potrzeb)	budżet	24,0	31,0
3.	Prowadzenie czynnej ochrony, głównie w nieleśnych rezerwach przyrody i obszarach Natura 2000	RDOŚ	praca ciągła	Budżet Państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPOWP, POIiŚ, Life+, RPO	275,0	1000,0
4.	Kontynuacja oznakowania form ochrony przyrody zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody	PK, PN, , RDOŚ	praca ciągła	Budżet, WFOŚiGW	24,0	150,0
5.	Doskonalenie form ochrony przyrody	Marszałek Województwa	praca ciągła	środki własne	b.d.	b.d.
6.	Opracowanie planu ochrony Ostoi Magurskiej		2014	POIiŚ, Szwajcarsko - Polski Mechanizm Finansowy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	1859,0	1252,0
7.	Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody,	RDOŚ	praca > 2015 roku	Budżet Państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	161,0	170,0

				RPOWP, POIiŚ		
8.	Opracowanie planów ochrony dla 3 parków krajobrazowych	Zespoły Parków Krajobraz.	praca długotrwała > 2015 roku	WFOŚiGW, NFOŚiGW, UM w Rzeszowie,	500,0	2000,0
9.	Realizacja zadań określonych w planach ochrony parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobraz.	PK, PN, Lasy Państwowe,	praca ciągła	budżet	40,0	60,0
10.	Ochrona rzadkich i zagrożonych roślin naczyniowych i ich siedlisk w BdPN	BdPN	praca ciągła	budżet	311,0	161,0
11.	Opracowanie dokumentacji wstępnych dla terenów proponowanych do uznania za rezerwat przyrody	RDOŚ	praca długotrwała > 2015 roku	budżet	b.d.	b.d.
12.	Opracowanie regionalnej listy gatunków zagrożonych jako elementu „czerwonych list” gatunków zagrożonych wyginięciem w stanie naturalnym	JST, Lasy Państwowe Jednostki naukowo – badawcze, RDOŚ	praca długotrwała > 2015 roku	budżet	b.d.	b.d.
13..	Inwentaryzacja zdegradowanych ekosystemów wodno-błotnych oraz opracowanie modelowych programów ochrony lub renaturalizacji tych ekosystemów	Wojewoda, Lasy Państwowe Jednostki naukowo – badawcze,	praca długotrwała > 2015 rok	budżet	25,0	30,0
14.	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	JST, LP	sukcesywne	budżet, RPO	87,1	b.d.
15.	Rewitalizacja parków miejskich, budowa parków, urządzenie ogólnodostępnych terenów zieleni, itp.	JST	praca ciągła	środki własne, PROW 2007 - 2013	12087,3	4300,0
16.	Podkarpacki Portal Przyrodniczy – stworzenie serwisu	RDOŚ	praca > 2015 roku	Budżet Państwa, WFOŚiGW	120,0	60,0

	udostępniającego informacje o środowisku					
17.	Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów – dofinansowanie ośrodka rehabilitacji zwierząt chronionych	RDOŚ	praca > 2015 roku	Budżet Państwa, WFOŚiGW	80,0	8,00
18.	Koordinowanie funkcjonowania sieci obszarów chronionych	RDOŚ	praca > 2015 roku	Budżet Państwa,	b.d.	b.d.
19.	Sprawowanie nadzoru nad obszarami Natura 2000 i rezerwatami przyrody	RDOŚ	praca > 2015 roku	środki własne w ramach zadań merytorycznych	b.d.	b.d.
20.	Odbudowa populacji kuropatwy	Nadleśnictwa, Koła Łowieckie	praca > 2015 roku	RPO, środki własne	75,8	b.d.
21.	Wykonanie inwentaryzacji ornitologicznej dla 4 obszarów Natura 2000	GDOŚ OTOP	2001-2015	RPO, środki własne, Szwajcarsko - Polski Mechanizm Finansowy	1193,2	292,6
22.	Budowa przejść dla zwierząt w ciągu autostrad i dróg obwodowych (233 szt.)	GDDKiA	praca > 2015 rok	POIiŚ, PO Rozwój Polski Wschodniej	1625,99	
23.	Czynna ochrona gatunków zwierząt	PAN, LP, PTPP PRO-Natura	praca ciągła > 2015 roku	RPO, budżet	6431,0	5552,0
24.	Ochrona ostoi karpackiej fauny puszczańskiej – korytarze ekologiczne	LP, PN organizacje ekologiczne	praca ciągła > 2015 roku	budżet	8332,0	7683,0
25.	Budowa ścieżek przyrodniczych w parkach krajobrazowych	PK	praca ciągła > 2015 roku	WFOŚiGW	10	b.d.
26.	Opracowanie map cyfrowych dla dwóch parków krajobrazowych	PK	b.d.	WFOŚiGW, UM w Rzeszowie	220,0	220,0
27.	Monitoring stanowisk cennych gatunków fauny i flory, oczek wodnych	PK	praca ciągła > 2015 roku	środki własne, budżet	b.d.	b.d.

28.	Czynna ochrona zagrożonych wyginięciem roślin i zwierząt na obszarze parków krajobrazowych, parków narodowych,	PK, PN	praca ciągła > 2015 roku	środki własne, budżet	b.d.	b.d.
29.	Realizacja zadań związanych z ochroną innych form ochrony na terenie parków kraj.	PK, LP	praca ciągła > 2015 roku	środki własne, budżet	b.d.	b.d.
30.	Ochrona walorów przyrodniczych parków narodowych i parków krajobrazowych przed dewastacją	PK, PK	praca ciągła > 2015 roku	POIiŚ, Szwajcarsko - Polski Mechanizm Finansowy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	906,0	b.d.
31.	Prowadzenie edukacji ekologicznej (przyrodniczej)	PN, PK	praca ciągła > 2015 roku	Środki własne WFOŚiGW, NFOŚiGW	72,0	b.d.
32.	Odtwarzanie właściwego stanu ochrony żyznej buczyny górskiej	MPN	praca ciągła > 2015 roku	POIiŚ, Szwajcarsko - Polski Mechanizm Finansowy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	312,0	b.d.
33.	Przebudowa drzewostanów w parkach narodowych	PN	b.d.	POIiŚ, Szwajcarsko - Polski Mechanizm Finansowy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	4000,0	b.d.
34.	Utrzymanie ekosystemów nieleśnych w parkach narodowych	PN	b.d.	POIiŚ, Szwajcarsko - Polski Mechanizm Finansowy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	400,0	b.d.
Razem					38 787,40	25 716,59

Źródło: Opracowanie własne np. informacji uzyskanych od instytucji i organów ochrony środowiska

Załącznik nr 2. Zestawienie rzeczowo - finansowe w zakresie zrównoważonej gospodarki leśnej

L.p.	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2012-2015
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Zachowanie różnorodności biologicznej					
1.	Program ochrony i restytucji cisa pospolitego na terenie RDLP w Krośnie	Nadleśnictwa Baligród, Brzozów, Dukla, Kołaczyce, Oleszyce	2012-2016	środki własne LP	16 000,0
2.	Produkcja materiału sadzeniowego	Nadleśnictwa RDLP w Krośnie	praca ciągła	środki własne LP	7 500,0 (średniorocznie)
3.	Odnowienia, wzbogacanie składu gatunkowego,	Nadleśnictwa Gościeradów, Janów Lubelski, Nowa Dęba, Rozwadów, Rudnik, Tomaszów	2012-2013	środki własne LP	1 783, 0
4.	Wprowadzanie gatunków biocenotycznych w celu zróżnicowania składu gatunkowego drzewostanów i wzbogacania bazy rozwojowej dla fauny leśnej	Gościeradów, Janów Lubelski, Nowa Dęba, Rozwadów, Rudnik, Tomaszów	2012-2015	środki własne LP	1 763,0
5.	Zachowanie naturalnych form krajobrazu, wykorzystanie w hodowli lasu zmienności mikrosiedlisk, oraz ochrona różnorodności warstwy drzew	Nadleśnictwa Gromnik, Dąbrowa Tarnowska, Dębica Gorlice	2012-2015	środki własne	120, 0
6.	Realizacja programu rolnośrodowiskowego na śródleśnych łąkach	Nadleśnictwa Gromnik, Dąbrowa Tarnowska, Dębica Gorlice	2012-2013	PROW	14, 0

Zalesianie gruntów rolnych nieprzydatnych do produkcji rolnej					
7.	Sporządzanie planów zalesiania w ramach PROW 2007-2013	Nadleśnictwa RDLP w Krośnie	2012-2013	Budżet Państwa	240,0
8.	Nadzór nad lasami niepaństwowymi	Nadleśnictwa RDLP w Krośnie	2012-2015	Starostwa powiatowe, LP -środki własne	4 500,0
9.	Pomoc w naprawie uszkodzeń w uprawach leśnych założonych w ramach PROW	Nadleśnictwa RDLP w Krośnie	2012-2013	LP -środki własne	64,0
10.	Zalesianie gruntów własnych i nadzorowanych	Nadleśnictwa Biłgoraj, Gościeradów, Rozwadów, Starosta, właściciele	2012-2013	środki własne, LP, PROW, Budżet Państwa	12, 2
11.	Zalesienia PROW	Nadleśnictwa Biłgoraj, Gościeradów, Rozwadów, Starosta, właściciele	2014-2015	środki własne, LP, PROW, Budżet Państwa	11, 2
12.	Zalesienia gruntów rolnych nie będących w zarządzie Nadleśnictwa z PROW w ramach pełnienia nadzoru nad lasami niepaństwowymi	osoby prywatne	2012-2013	PROW	140,0
Ochrona leśnych zasobów genowych					
13.	Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew na terenie RDLP w Krośnie	Nadleśnictwa RDLP w Krośnie	2012-2019	LP- środki własne	2 056,0
14.	Program testowania potomstwa drzew leśnych	Nadleśnictwa RDLP w Krośnie	praca ciągła	LP- środki własne	b.d.
15.	Ochrona in situ żubra w Polsce	Nadleśnictwa Baligród, Komańcza, Lutowiska, Stuposiany,	2012-2013	EFRR, NFOŚiGW	1600,0
16.	Ochrona ostoi karpackiej fauny puszczańskiej	Nadleśnictwa bieszczadzkie i Beskidu	2012-2015	Szwajcarsko-Polski Program Współpracy	1 436,0

		Niskiego			
17.	Wolierowa hodowla głuszcza	Nadleśnictwo Leżajsk	2012-2015	Fundusz Leśny, LP-środki własne	618,6
18.	Archiwum klonów	Nadleśnictwa RDLP w Krośnie	2012-2021	Fundusz Leśny, LP-środki własne	b.d.
19.	Zbiór nasion i szyszek oraz ich wyluszczenie, utrzymanie plantacji nasiennej i zbiór zrazów i nasion z drzew matecznych	Biłgoraj, Gościeradów, Janów Lubelski, Nowa Dęba, Rozwadów, Rudnik, Tomaszów	2012-2015	środki własne LP	399,0
20.	Zachowanie jak największej puli genowej poprzez rozszerzenie bazy genowej biorącej udział w selekcji naturalnej	Nadleśnictwo Gromnik	2014-2015	środki własne	10,0
21.	Zachowanie jak największej puli genowej poprzez rozszerzenie bazy genowej biorącej udział w selekcji naturalnej	Nadleśnictwo Gorlice	2012-2015	środki własne	2,0
22.	Zachowanie jak największej puli genowej poprzez rozszerzenie bazy genowej biorącej udział w selekcji naturalnej	Nadleśnictwo Dąbrowa Tarnowska	2012-2013	środki własne	3,0
23.	Zachowanie jak najszerzej puli genowej poprzez stosowanie naturalnych odnowień a do sadzenia sztucznego stosowanie sadzonek pochodzących z miejscowej bazy nasiennej. Zachowanie puli genowej cennych drzewostanów uznanych za wyjątkowe drzewostany nasienne	Nadleśnictwo Dębica	2012-2013	środki własne	36,0

	poprzez zakładanie upraw pochodnych. uznanie i zagospodarowanie miejscowej bazy gatunków głównych i domieszkowych				
Przebudowa drzewostanów niezgodnych z siedliskiem oraz uszkodzonych i zniszczonych przez inne czynniki					
24.	Przebudowa drzewostanów na powierzchni łącznej 1500 ha	Nadleśnictwa RDLP Krosno	2012-2015	LP środki własne	12 000 ,0
25.	Kontynuacja przebudowy lasów dotkniętych klęską zamierania jesionu wyniosłego w RDLP Krosno	Nadleśnictwa Dynów, Głogów, Jarosław, Leżajsk, Lubaczów, Ustrzyki Dolne	2011-2012	środki własne NFOŚiGW	615,0
26.	Odnowienia i poprawki po pożarach, powodziach, wiatrolomach	Nadleśnictwa Gościeradów, Rozwadów	2012-2015	środki własne LP	215 ,0
27.	Przebudowa drzewostanów- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do występujących siedlisk LG i LGW, wzmocnienie odporności biologicznej drzewostanów poprzez popieranie gatunków odpornych na szkody- Jd, Bk, JW.	Nadleśnictwo Gorlice	2012-2015	środki własne	300,0
28.	Przebudowa drzewostanów - dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów (zakładanych upraw) do występujących siedlisk, wzmacnianie odporności biologicznej poprzez wielogatunkowość, wzmacnianie ich	Nadleśnictwo Dąbrowa Tarnowska	2012-2013		150,0

	gatunkami liściastymi				
Budowa lub odtwarzanie śródleśnych zbiorowisk wodnych					
29.	Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększanie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie	18 n-ctw górskich	2012-2014	85% Fundusz Spójności, 15% LP- środki własne	46 000,0
30.	Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach na terenach nizinnych	N-ctwa Jarosław, Kolbuszowa, Sieniawa	2012-2014	85% Fundusz Spójności, 15% LP- środki własne	3 000,0
31.	Budowa zbiorników retencyjnych i obiektów piętrzących-zastawek przepustów	Nadleśnictwa Janów Lubelski, Rozwadów	2012-2015	Środki własne LP, dotacje UE	500,3
32.	Realizacja projektu "Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych"	Nadleśnictwo Dębica	2012-2014	PROW	257,0
Organizacja i monitoring stanu lasów					
33.	Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów- drugi cykl	cała RDLP w Krośnie	2012-2015	Fundusz Leśny	259,6 – wydatki na rok 2012, na następne lata kwotę ustali DGLP
34.	Bank danych o lasach (wdrożenie koncepcji budowy banku danych o zasobach leśnych i stanie lasów - I etap pilotaż)	cała RDLP w Krośnie	2012-2014	Fundusz Leśny	534,1 - wydatki na rok 2012, na następne lata kwotę ustali DGLP
35.	Ochrona lasu, prace prognostyczne w zakresie zagrożeń lasu	Nadleśnictwa: Biłgoraj, Gościeradów, Janów Lub., Nowa Dęba, Rozwadów, Rudnik	2012-2015	środki własne LP	611,6

36.	Prowadzona na bieżąco obserwacja stabilności środowiska biologicznego	Nadleśnictwa Gorlice i Leśnictwa Grab nadleśnictwo Dąbrowa Tarnowska	2012-2015	środki własne	10,0
37.	Monitoring prowadzony jest na bieżąco ze szczególnym uwzględnieniem obszaru NATURA 2000 i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF	Nadleśnictwo Dębica	2012-2013	środki własne	12,0
38.	Prowadzenie na bieżąco: poprzez ciągłą obserwację stanu zdrowotnego lasu jego stabilności i odporności na czynniki zewnętrzne	Nadleśnictwo Gromnik oraz część Leśnictwa Zalasowa	2012-2015	środki własne	4,0
Ochrona przeciwpożarowa lasów - doskonalenie metod przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym					
39.	Budowa systemu telewizji przemysłowej do monitoringu przeciwpożarowego lasów	Nadleśnictwa Głogów, Mielec, Tuszyna	2012-2015	EFRR, Fundusz Leśny, środki własne	1 377,0
40.	Przebudowa wieży przeciwpożarowej, oraz Ochrona przeciwpożarowa. Organizacja sieci wykrywania pożarów lasów, oraz prowadzenie akcji gaśniczych . Udostępniania obszarów - drogi, punkty czerpania wody	Nadleśnictwa Biłgoraj, Gościeradów, Janów Lubelski, Nowa Dęba, Rozwadów, Rudnik	2012-2015	środki własne, LP	2 432,0
41.	Realizacja na bieżąco zapisów aktualnego Planu Urządzania Lasu oraz aktów prawnych dotyczących ochrony przeciwpożarowej. Wyposażenie pracowników Służby	Nadleśnictwo Gromnik oraz cz. Leśnictwa Zalasowa, Nadleśnictwo Dąbrowa Tarnowska i	2012-2015	środki własne	12,0

	Leśnej w sprzęt służący do szybkiego kontaktu z PSP i Nadleśnictwem. Konserwacja dróg i szlaków leśnych celem zapewnienia sprawnego poruszania się pojazdów gaśniczych. profilaktycznie sprzątanie terenów leśnych	Nadleśnictwo Gromnik			
42.	Ochrona przeciwpożarowa realizowana poprzez porządkowanie pasów typu A wzdłuż dróg publicznych, patrole prewencyjne w czasie wysokiego zagrożenia	Nadleśnictwo Gorlice i Leśnictwo Grab	2012-2015	środki własne	8,0
43.	Realizacja na bieżąco zapisów Instrukcji Ochrony Przeciwpowodzi Lasów, patrolowanie przeciwpożarowe lasów, utrzymanie pasów p.poż. utrzymanie bazy sprzętu ppoż, konserwacja i utrzymanie zbiorników ppoż., dróg dojazdowych, porządkowanie lasu w ramach profilaktyki przeciwpożarowej	Nadleśnictwo Dębica	2012-2015	środki własne	110,0
Edukacja ekologiczna w sferze wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych					
44.	Prowadzenie edukacji leśnej przez pracown. LP - spotkania z leśnikiem w szkołach i poza szkołą, zajęcia terenowa, konkursy, wystawy, udział w imprezach okolicznościowych	wszystkie nadleśnictwa RDLP Krosno	praca ciągła	środki własne, WFOŚiGW i gminne	500,0

45.	Tworzenie i utrzymanie obiektów edukacyjnych, organizacja zajęć i akcji edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, oraz promocja zrównoważonej gospodarki leśnej przez pracowników LP w placówkach oświatowych	Nadleśnictwa Biłgoraj, Gościeradów, Janów Lubelski, Nowa Dęba, Rozwadów, Rudnik	2012-2015	Środki własne LP,	794,0
46.	Bieżąca działalność edukacyjna prowadzona przez Nadleśnictwo. Współpraca ze szkołami, samorządami, prasą oraz radiem telewizją	Nadleśnictwo Gorlic, Dąbrowa Tarnowska, Gromnik	2012-2015	środki własne LP	22,0
47.	Bieżąca działalność edukacyjna, utrzymanie i bieżące remonty ścieżek turystycznych i izby przyrodniczo-leśnej	Nadleśnictwo Dębica	2012-2013	środki własne	30,0
Ochrona i pielęgnacja zasobów leśnych oraz ekosystemów leśnych					
48.	Prowadzenie zabiegów zgodnych z Instrukcją Ochrony Lasu i Zakładami Hodowli Lasu	Nadleśnictwo Gorlice, Dąbrowa Tarnowska, Dębica, Gromnik	2012-2015	środki własne	460,0
49.	Ochrona lasu przed czynnikami szkodliwymi oraz pielęgnacja drzewostanów	Nadleśnictwa Biłgoraj, Gościeradów, Janów Lubelski, Nowa Dęba, Rozwadów, Rudnik	2012-2015	środki własne	6 884,0
Doskonalenie zasad i mechanizmów użytkowania obszarów leśnych					
50.	Zakup maszyn i urządzeń do produkcji sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym .	Nadleśnictwa Gościeradów, Janów Lubelski	środki własne	środki własne	350,0

	Powiększanie zasobów leśnych, szkolenia				
51.	Użytkowanie obszarów leśnych w sposób zgodny z zasadami ekologizacji leśnictwa	Nadleśnictwo Gorlice, Dąbrowa Tarnowska, Dębica, Gromnik	środki własne	środki własne	38,0
razem					115793,6

Źródło: Opracowanie własne np. informacji uzyskanych od RDLP w Krośnie, Krakowie i Lublinie

Załącznik nr 3. Zestawienie rzeczowo - finansowe w zakresie ochrony powietrza

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowe koszty w tys. zł w latach	
					2012-2015	2016-2019
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 2012 -2013	budżet państwa NFOŚ i GW	11 925,1 1 365,0 (koszty modernizacji sieci monitoringu)	11 926,8 -
2.	Opracowanie naprawczego POP dla strefy miasta Rzeszów w zakresie pyłu PM2,5 wraz z aktualizacją obowiązującego nPOP dla strefy miasta Rzeszów w zakresie pyłu PM10.	Zarząd Województwa	2013	środki samorządu województwa WFOŚiGW	koszty zależne od wyników procedury przetargowej	-
Inwestycje						
3.	<p>Przedsięwzięcia w zakresie ograniczenia emisji z przemysłu i energetyki m.in.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa bloku parowo - gazowego w Elektrociepłowni Stalowa Wola S.A. – Modernizacja stanowisk wygrzewania kadzi głównych w Stalowni Huty Stalowa Wola – Modernizacja odprowadzania spalin w ciepłowni 	przedsiębiorstwa	<p>2012 – 2015</p> <p>2012</p> <p>2012-2013</p>	<p>środki własne przedsiębiorstw, NFOŚi GW WFOŚiGW Fundusz UE</p>	<p>1 590 000,0</p> <p>1 000,0</p> <p>21 260,0</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

	nr 3 i rozbudowa układu kogeneracyjnego w Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej w Tarnobrzegu Sp. z o.o.		2014-2015		130,0	
	– Modernizacja układu odpylania urządzeń pakujących wyroby gotowe - Zakład Surowców Chemicznych i Mineralnych „Piotrowice II” Sp. z o.o. w Tarnobrzegu		2010-2013		16 422,0	-
	– Budowa wysokosprawnego układu kogeneracyjnego o mocy 6MW w Miejskim Przedsiębiorstwie Gospodarki komunalnej w Jaśle Sp. z o.o.					-
	– Budowa gazowego układu kogeneracyjnego w „Ciepłowni Łańcut” Sp. z o.o. o łącznej nominalnej mocy termicznej 2,833 MWt oraz elektrycznej 2,8 MWe		2013-2014		7 880,0	
4.	Przedsięwzięcia* w zakresie ograniczania emisji niskiej, w tym termomodernizacje obiektów użyteczności publicznej i	przedsiębiorstwa, JST				-

	zamieszkania zbiorowego, budowa i modernizacja linii ciepłowniczych, podłączanie obiektów do sieci c.o. modernizacje instalacji c.o. w obiektach użyteczności publicznej, modernizacje kotłowni, w tym ze zmianą paliwa stałego (węgiel) na ekologiczne, na obszarze całego województwa m.in. w miastach : Krośnie, Leżajsku, Rzeszowie, Stalowej Woli, Nisku, Przemyślu, Dębicy, Ustrzykach Dolnych, Jarosławiu, Łańcucie, Przeworsku, Brzozowie, Strzyżowie, Sanoku, Tarnobrzegu, Iwoniczu Zdroju, Rymanowie Zdroju, Jedliczach, Rudniku nad Sanem, Jarosławiu, Jaśle, Lesku, Lubaczowie, Ropczycach, Baranowie Sandomiersk. oraz na terenach gmin: Solina, Bojanów, Pysznica, Radomyśl n/Sanem, Krzywczą, Ostrów, Dzików Stary, Gorzyce, Nowa Dęba, Majdan Królewski, Kańczuga, Medyka, Baligród, Olszanica, Jodłowa, Żyraków, Fredropol, Świlcza..		2012-1015	środki własne przedsiębiorstw, środki JST, fundusze UE	164 490,0	-
5.	Zadania w ramach Programu ochrony powietrza dla strefy	samorząd – gmina miejska, przedsiębiorst	2010 - 2020	środki własne samorządu i	38 194,0	38 194,0***

	miasta Rzeszów w zakresie pyłu PM10 określonego uchwałą Sejmiku województwa podkarpackiego Nr XLII/804/10 z dnia 25 stycznia 2010	wa		przedsiębiorst w, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze UE		
6.	Zadania w ramach nPOP dla strefy podkarpackiej w zakresie pyłu PM10, pyłu PM2,5 i benzo(a)pirenu, określonego uchwałą Nr XXXIII/608/13 Sejmiku WP z dnia 29 kwietnia 2013 roku	samorządy gminne, przedsiębiorst wa	2013 - 2022	środki własne samorządów i przedsiębiorst w, NFOŚiGW, WFOŚiGW fundusze UE	41 700,0	97 300,0**
7.	Zadania w ramach nPOP dla strefy miasto Rzeszów w zakresie benzo(a)pirenu, określonego uchwałą Nr XXXIII/609/13 Sejmiku WP z dnia 29 kwietnia 2013 roku	samorząd gminny, przedsiębiorst wa	2013 - 2022	środki własne samorządu i przedsiębiorst w, NFOŚiGW, WFOŚiGW fundusze UE	16 590,0	38710,0****
8.	Realizacja działań i przedsięwzięć wykorzystujących w produkcji energii źródła odnawialne.	JST, przedsiębiorst wa	2012-2019	środki własne przedsiębiorst w, środki samorządów, środki UE	<i>koszty ujęte w Priorytecie Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych</i>	
9.	Realizacja zadań w zakresie poprawy infrastruktury drogowej i usprawnienia płynności ruchu.	zarządzający drogami	2012 - - 2019 i dłużej	środki własne, fundusze UE	<i>nakłady wg kosztorysów zadań w zakresie rozwoju komunikacji i poprawy dostępności komunikacyjnej</i>	
10.	Realizacja zadań* mających pośredni wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń - budowa ścieżek rowerowych w: Przemyślu, Krośnie, Stalowej Woli, Dubiecku, Ropczycach, Dębicy, Tarnobrzegu oraz na terenie	JST, zarządzający drogami	2012-2015	środki samorządów, środki UE	24 382,0	-

	powiatu jasielskiego, przemyskiego i gminy Nowa Dęba.					
11.	Zadania* w zakresie ograniczania emisji komunikacyjnej – wymiana taboru komunikacji miejskiej w Rzeszowie, Dębicy, Krośnie.	przedsiębiorstwa, JST	2012-2013	środki własne, fundusze UE	80 700,0	-
Razem					2 016 038,1	186 130,8
Ogółem					2 202 168,9	

* Przedsięwzięcia i zadania wraz z określeniem kosztów zgłoszone w ramach ankietyzacji gmin przeprowadzonej na potrzeby opracowania aktualizacji Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego

** Szacunkowy, całkowity koszt realizacji nPOP do roku 2022 wynosi ok. 139mln. Na potrzeby niniejszego zestawienia, wielkość kosztów przyjęto proporcjonalnie do przedziału czasowego.

*** Całkowity koszt realizacji nPOP do roku 2020 wynosi 218 000,0 tys. zł wg informacji z wyk. nPOP dotychczas poniesiono nakłady w wys. ok. 141 612,0 tys. zł na realizację zadań ujętych w kosztach nPOP

**** Szacunkowy, całkowity koszt realizacji nPOP do roku 2022 wynosi ok. 55,3 mln. Na potrzeby niniejszego zestawienia, wielkość kosztów przyjęto proporcjonalnie do przedziału czasowego.

Załącznik nr 4. Zestawienie rzeczowo - finansowe w zakresie ochrony powierzchni ziemi i przywrócenia wartości użytkowej gleb

L.p	Rodzaj działania/ przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowe koszty w tys. zł w latach	
					2012-2015	2016-2019
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Zarządzanie i monitoring						
1.	Aktualizacja inwentaryzacji występujących na terenie województwa kopanek (szybów po dawnej eksploatacji ropy naftowej)	przedsiębiorcy	2013	środki własne WFOŚiGW, środki UE	200,0	
Inwestycje						
2.	Finalizacja rekultywacji terenów zdegradowanych kopalnictwem siarki: – Kopalnia Siarki „Machów” w skojarzeniu z wyrobiskiem „Piaseczno”(woj.świ ętokrzyskie) – Kopalnia Siarki „Jeziórko	Kopalnia Siarki „Machów” S. A. Kopalnia Siarki „Machów” S. A. oraz KIZPS Siarkopol w likwidacji – Zakład Górniczy „Jeziórko”	2013 2012-2015	NFOŚiGW NFOŚiGW	43 687,0 14 577,0	- -
3.	Działania w zakresie rewitalizacji terenów/obiektów przemysłowych)	JST, przedsiębiorstwa	2012 -2019	środki samorządu gminnego i powiatowego, fundusze UE	koszty wg kosztorysów zależne od bieżących potrzeb	
4.	Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	przedsiębiorstwa	zadanie ciągłe	środki własne przedsiębiorstw	koszty wg kosztorysów zależne od bieżących potrzeb	
5.	Sukcesywne zamykanie i rekultywacja przemysłowych i komunalnych składowisk odpadów	przedsiębiorstwa JST	Zgodnie z Planem Gospodarki i Odpadami	środki własne przedsiębiorstwa, środki gminne, WFOŚiGW, środki UE	koszty ujęte w priorytecie Gospodarka odpadami	

6.	Bieżąca likwidacja przekroczeń standardów gleby i ziemi	podmioty odpowiedzialne	zadanie ciągłe	środki własne przedsiębiorstw, środki UE	<i>koszty wg kosztorysów zależne od bieżących potrzeb</i>	
Razem					58 464,0	-
Ogółem					58 464,0	

*Załącznik Nr 5. Przyjęte cele w gospodarce odpadami na lata 2012 – 2023 wynikające z WPGO*Odpady komunalne (grupa 20)

Cele główne:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów.
2. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele szczegółowe:

1. Składowanie do dnia 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 50%, odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, a do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35% tego rodzaju odpadów, w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podkarpackim w roku 1995.
2. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich wytworzonej ilości do końca 2020 roku.
3. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom przetwarzania. Zakłada się iż rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych doprowadzi do uzyskania następujących poziomów odzysku:
 - Rok 2017: 80%
 - Rok 2020: 95%
 w stosunku do ilości zebranych odpadów.
4. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom przetwarzania. Przewiduje się następujące poziomy odzysku odpadów budowlano-remontowych:
 - Rok 2017: 55%
 - Rok 2020: 70%
 w stosunku do ilości zebranych odpadów
5. Selektywne gromadzenie oraz wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom przetwarzania. Poziomy selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych na terenie gmin są następujące:
 - Rok 2017: 60%
 - Rok 2020: 95%
6. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów do końca roku 2014.

Odpady niebezpieczne (grupy 01 - 19)

Cele szczegółowe gospodarowania odpadami wybranych grup odpadów niebezpiecznych na terenie województwa podkarpackiego (zgodnie z KpgO 2014)

Okres realizacji	Cele szczegółowe
<i>Odpady zawierające PCB</i>	
2012 - 2023	1. Sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm
<i>Oleje odpadowe</i>	
2012 - 2023	1. Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego

Okres realizacji	Cele szczegółowe
	jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%. 2. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.
<i>Odpady medyczne i weterynaryjne</i>	
2012 - 2023	1. W okresie do 2023 r. podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.
<i>Zużyte baterie i akumulatory</i>	
2012 - 2023	1. Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania: <ul style="list-style-type: none"> - Do 2012 r. – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 25%; - Do 2016 r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych. 2. Osiągnięcie poziomów recyklingu – co najmniej 65% ich masy.
<i>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny</i>	
2012 - 2023	W okresie od 2011 r. do 2023 r. wyznacza się następujące cele 1. Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości: <ol style="list-style-type: none"> a. Dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania: <ul style="list-style-type: none"> - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu, - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu; b. Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego: <ul style="list-style-type: none"> - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu, - poziomu recyklingu części składowych materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu; c. Dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli: <ul style="list-style-type: none"> - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 70% masy zużytego sprzętu, - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu; d. Dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp, 2. Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.
<i>Pojazdy wycofane z eksploatacji</i>	
2012 - 2023	Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy

Okres realizacji	Cele szczegółowe
	pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku: 1. 85% i 80% do końca 2014 roku, 2. 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.
<i>Odpady zawierające azbest</i>	
2012 - 2023	Zakłada się osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” oraz „Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009 - 2032”.
<i>Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych (w przypadku pojawienia się)</i>	
2012 - 2023	Zakłada się sukcesywne zagospodarowanie odpadów materiałów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

Odpady inne niż niebezpieczne (grupy 01 - 19)

Cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów innych niż niebezpiecznych (zgodnie z Kpg 2014)

Okres realizacji		Cele szczegółowe		
Zużyte opony				
2012 - 2023	W perspektywie do 2023 r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.			
Odpady z budowy, remontów demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej				
2012 - 2023	Do 2020 r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo odpadów zebranych.			
Komunalne osady ściekowe				
2012 - 2023	W perspektywie do 2023 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące: <ul style="list-style-type: none">- Od 1 stycznia 2013 roku zagospodarowanie osadów ściekowych metodami innymi niż składowanie,- Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi,- Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.			
Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne				
2012 - 2023	Do roku 2023 zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów.			
Odpady opakowaniowe				
2012 - 2023	Do roku 2014: Rozbudowa systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi, aby osiągnąć nw. cele (%). W latach następnych poziomy te należy utrzymać.			
	L.p.	Odpad powstały z:	Minimalny poziom	
		Rodzaj opakowań	odzysku	recyklingu
	1.	Opakowania razem	60 ¹	55 ¹
	2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	22,5 ^{1, 2}
	3.	Opakowania z aluminium	-	50 ¹
	4.	Opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	-	50 ¹
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	60 ¹	

Okres realizacji	Cele szczegółowe			
	6.	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	-	60 ¹
	7.	Opakowania z drewna	-	15 ¹
	8.	¹ Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach Prawa farmaceutycznego, ² Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling w wyniku, którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.		

Załącznik nr 6. Wnioski rozpatrywane przez NFOŚiGW na przedsięwzięcia planowane do realizacji na terenie woj. podkarpackiego

Lp	Numer Wniosku	Beneficjent	Nazwa Zadania	Planowana data zakończenia przedsięwzięcia	Koszt Przedsięwzięcia	Kwota dofinansowania	Wyплаты zaległe	Plan wypłat 2012	Plan wypłat 2013	Plan wypłat 2014	Plan wypłat 2015	Plan wypłat po 2015	Status wniosku
1	1229/2010	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Lubaczów	Kanalizacja ruchu turystycznego przez cenne siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Lubaczów	31-12-2013	3 745 400	460 500	303 315	157 185					zarejestrowany
2	1254/2010	Gmina Jasło	Zakup sprzętu służącego do prowadzenia akcji ratowniczych dla gm. Jasło	30-06-2011	873 900	873 900	873 900						zarejestrowany
3	1255/2010	Gmina Jasło	Usuwanie skutków powodziowych powstałych w infrastrukturze kanalizacyjnej gm. Jasło	31-12-2010	500 000	500 000	500 000						zarejestrowany
4	1613/2010	Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie	"Czynna ochrona węzła Eskulapa w Bieszczadach Zachodnich"	31-03-2014	1 297 480	194 622		79 364	68 163	47 095			po decyzji prawomocnej
5	1765/2010	Uzdrowisko Rymanów S.A.	Termomodernizacja budynków Sanatorium Staś i Zimowit wraz z technologią kotłowni w Uzdrowisku Rymanów	31-12-2012	23 584 030	6 713 107		6 713 107					po decyzji prawomocnej
6	1766/2010	Uzdrowisko Rymanów S.A.	Termomodernizacja budynków Sanatorium Staś i Zimowit wraz z technologią kotłowni w Uzdrowisku Rymanów	31-12-2012	23 584 030	14 026 216	679 490	13 346 726					po decyzji prawomocnej
7	1786/2010	Szpital Wojewódzki Nr 2 w Rzeszowie	Termomodernizacja budynków Szpitala Wojewódzkiego im. Św. Jadwigi Królowej nr. 2 w Rzeszowie	31-12-2012	16 115 600	4 521 630		4 521 630					po decyzji prawomocnej
8	1787/2010	Szpital Wojewódzki Nr 2 w Rzeszowie	Termomodernizacja budynków Szpitala Wojewódzkiego im. Św. Jadwigi Królowej nr. 2 w Rzeszowie	31-12-2012	16 115 600	7 487 870		7 487 870					po decyzji prawomocnej
9	1838/2010	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Jasło	Budowa źródła wysokosprawnej kogeneracji o mocy 6 MW w Jasle	31-12-2013	16 421 870	12 316 400	12 316 400						po rankingu
10	28/2011	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Tarnobrzeg	Budowa wysokosprawnego skojarzonego układu kogeneracyjnego przy ul. Kwiatkowskiego w Tarnobrzegu	14-04-2013	19 720 000	12 000 000	12 000 000						zarekomendowany do dofinansowania
11	69/2011	LILAVATI Sp. z o.o.	Budowa małej elektrociepłowni zasilanej biomasą w Cieszanowie	1601-2015	57 696 000	42 880 000	42 880 000						po rankingu
12	79/2011	Poltino Energia Spółka z o.o. w organizacji	Budowa biogazowni rolniczej o mocy 1,99 MW posadowionej w miejscowości Stare Miasto, jako źródła odnawialnej energii wytwarzającej energię elektryczną i ciepło w wysokosprawnej kogeneracji	31-03-2012	31 304 250	21 544 175	21 544 175						po rankingu
13	83/2011	Stal-Serwis Baildon S.C.	Biogazownia rolnicza o mocy 1,0 MWe w Siemianowie-Leżachowie	31-12-2012	14 952 000	11 214 000	11 214 000						po rankingu
14	84/2011	Industria SA	Biogazownia rolnicza o mocy 1,0 MWe w Sieniawie	31-12-2012	14 952 000	11 214 000	11 214 000						po rankingu
15	752/2011	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska Białystok	Podnoszenie kompetencji pracowników RDOŚ poprzez serię ogólnopolskich konferencji pn. "Razem Dbamy o Środowisko"	brak danych	318 650	318 650	318 650						po wstępnej decyzji pozytywnej
16	1055/2011	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Biłgoraj	Ochrona głośca w Nadleśnictwie Biłgoraj w latach 2011-2013	15-12-2013	393 446	73 975		34 575	20 325	19 075			po rankingu
17	1079/2011	Oddział Akademicki Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego	Przyjaciele przyrody odsłaniają obszary Natura 2000	31-12-2015	791 620	356 228		56 082	105 176	104 068	90 902		po wstępnej decyzji pozytywnej
18	1093/2011	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Budowa aplikacji informatycznych wspomagających podejmowanie decyzji w zakresie korzystania z zasobów wodnych	31-12-2015	7 087 295	3 468 792		247 130	1 083 921	903 448	977 441	256 852	po wstępnej decyzji pozytywnej
19	1117/2011	Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody PRO-NATURA Wrocław	Ochrona podkowca małego i innych gatunków nietoperzy w południowej Polsce	30-05-2018	19 150 668	3 830 132			385 000	1 155 000	1 540 000	750 132	po wstępnej decyzji pozytywnej

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

20	1186/2011	Powiat Krośnieński	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Iwonicy oraz budynku Zespołu Szkół w Jedliczu	31-08-2012	2 854 840	767 670		767 670					po rankingu
21	1187/2011	Powiat Krośnieński	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Iwonicy oraz budynku Zespołu Szkół w Jedliczu	31-08-2012	2 854 840	1 535 330		1 535 330					po rankingu
22	1188/2011	Miasto Mielec	Termomodernizacja wybranych budynków użyteczności publicznej na terenie m. Mielca	30-09-2012	6 273 640	1 836 710		1 836 710					po rankingu
23	1226/2011	Powiat Sanocki	Termomodernizacja szkół i placówek powiatu sanockiego	30-06-2012	3 504 569	1 999 928		1 621 327	378 601				po rankingu
24	1228/2011	Powiat Sanocki	Termomodernizacja szkół i placówek powiatu sanockiego	30-06-2012	3 504 569	999 964		810 700	189 264				po rankingu
25	1258/2011	Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Powiatowy Szpital Specjalistyczny	Przebudowa oddziału położniczego i neonatologicznego oraz bloku porodowego wraz z elementami termomodernizacji w drugim pawilonie szpitala	31-08-2012	4 461 530	1 081 630		1 081 630					po rankingu
26	1260/2011	Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Powiatowy Szpital Specjalistyczny	Przebudowa oddziału położniczego i neonatologicznego oraz bloku porodowego wraz z elementami termomodernizacji w drugim pawilonie szpitala	31-08-2012	4 461 530	521 240		521 240					po rankingu
27	1269/2011	Gmina Stary Dzików	Termomodernizacja obiektów oświatowych zlokalizowanych w miejscowościach: Cewków, Stary Dzików, Ułazów na terenie gm. Stary Dzików	30-06-2013	3 956 154	1 389 890		588 580	801 310				po rankingu
28	1270/2011	Gmina Stary Dzików	Termomodernizacja obiektów oświatowych zlokalizowanych w miejscowościach: Cewków, Stary Dzików, Ułazów na terenie gm. Stary Dzików	30-06-2013	3 956 154	1 176 198	256 740	585 420	334 038				po rankingu
29	1280/2011	Miasto Stalowa Wola	System zielonych inwestycja termomodernizacja obiektów oświatowych	30-06-2013	5 883 788	1 727 636		1 140 000	587 636				po rankingu
30	1330/2011	Gmina Korczyna	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Korczyn	15-06-2013	2 193 810	1 277 490		1 031 940	245 550				po rankingu
31	1332/2011	Gmina Korczyna	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Korczyn	15-06-2013	2 193 810	638 710		515 950	122 760				po rankingu
32	1349/2011	Gmina Świlcza	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	31-12-2012	2 355 490	676 200		676 200					po rankingu
33	1425/2011	Powiat Przemyski	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	31-12-2012	3 368 530	1 002 320	95 890	906 430					po rankingu
34	1426/2011	Powiat Przemyski	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	31-12-2012	3 368 530	2 004 650	191 780	1 812 870					po rankingu
35	1430/2011	Powiat Dębicki	Termomodernizacja budynku II Liceum Ogólnokształcącego w Dębicy przy ul. Sportowej 24	25-08-2012	2 458 296	726 726		726 726					po rankingu
36	1531/2011	Województwo Podkarpackie	Program ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów	16-08-2012	50 000	25 000		25 000					po decyzji prawomocnej
37	1532/2011	Województwo Podkarpackie	Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej	16-08-2012	1 182 000	591 000		591 000					po decyzji prawomocnej
38	1561/2011	O-I Produkcja Polska S.A. Jarosław	Audyt energetyczny procesu technologicznego w zakładach O-I Produkcja Polska S.A. w Jarosławiu i Poznaniu	30-03-2012	243 877	138 792	138 792						po decyzji prawomocnej
39	1643/2011	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Stabilizacja dna, zabezpieczenie brzegów i remont budowli na potoku Ostra w km 0+000 - 11 +000 w	31-12-2014	7 000 000	7 000 000		200 000	3 500 000	3 300 000			w trakcie oceny

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

			m Dębica, Latoszyn. Gumniska, Braciejowa gm. Dębica, pow. dębicki, woj podkarpackie										
40	1658/2011	Zespół Szkół Leśnych	Termomodernizacja budynków ZSI w Lesku	31-12-2014	5 529 935	5 453 675		3 244 932	2 208 744				zarejestrowany
41	1667/2011	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie	Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji wdrażanego przez WFOŚiGW OZE II	31-10-2013	7 980 000	5 910 000		5 910 000					zarekomendowany do dofinansowania
42	1668/2011	P P H.U. " GAS- POZ " Jan Marcinkowski	Budowa Stacji Demontażu Pojazdów wycofanych z eksploatacji	31-12-2012	3 000 000	2 000 000		2 000 000					zarejestrowany
43	1670/2011	Zakład Karny	Termomodernizacja wybranych obiektów Zakładu Karnego w Rzeszowie	30-09-2014	3 672 354	3 630 354		3 018 430	611 924				zarejestrowany
44	36/2012	Komenda Wojewódzka Policji w Rzeszowie	Termomodernizacja części "A" i "B" budynku Komendy Miejskiej Policji w Krośnie	brak danych	2 071 747	2 071 747		50 000	2 021 747				zarejestrowany
45	37/2012	Komenda Wojewódzka Policji w Rzeszowie	Termomodernizacja wybranych obiektów Policji województwa podkarpackiego	brak danych	3 478 389	3 478 389		1 327 874	2 150 515				zarejestrowany
46	100/2012	Bieszczadzki Park Narodowy Ustrzyki Górne	Zachowanie właściwego stanu małej drewnianej infrastruktury turystycznej oraz technicznego zabezpieczenia szlaków pieszych i miejsc udostępnionych na obszarze Bieszczadzkiego Parku Narodowego	31-10-2012	364 500	364 500		364 500					zarejestrowany
47	107/2012	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna Rzeszów	Termomodernizacja wybranych budynków będących w zarządzie Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Rzeszowie	brak danych	3 296 879	3 296 879	15 000	883 666	2 398 213				zarejestrowany
48	112/2012	Gmina Radomyśl Wielki	Budowa przyłączy kanalizacyjnych	30-09-2013	2 110 182	1 749 578	284 850	1 464 728					zarejestrowany
49	193/2012	Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk	Termomodernizacja budynków Muzeum i Instytutu Zoologii PAN	brak danych	2 981 882	2 915 229	4 920	1 909 978	1 000 332				zarejestrowany
50	205/2012	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Opracowanie projektu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLO 1800011 Bieszczady z wyłączeniem BPN	30-09-2014	424 000	424 000		112 000	312 000				zarejestrowany
51	222/2012	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Wykonanie inwentaryzacji ornitologicznej obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Góry Słonne i Pogórze Przemyskie	31-07-2014	431 600	431 600			196 300	235 300			zarejestrowany
52	226/2012	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Wykonanie inwentaryzacji ornitologicznej dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Beskid Niski	30-11-2013	608 000	608 000		608 000					zarejestrowany
53	228/2012	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Wykonanie inwentaryzacji ornitologicznej dla obszaru Natura 2000 Bieszczady	31-12-2014	446 200	446 200			446 200				zarejestrowany
54	235/2012	Wojewoda Podkarpacki	Poprawa efektywności energetycznej budynków Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie. Krośnie, Przemyśle i Tarnobrzegu poprzez kompleksowe działania termomodern.	brak danych	4 924 676	4 797 284		3 047 944	1 749 340				zarejestrowany
55	237/2012	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska Białystok	Podnoszenie kompetencji pracowników RDOŚ poprzez serię ogólnopolskich konferencji pn. " Razem Dbamy o Środowisko"	31-12-2013	318 950	318 950		318 950					zarejestrowany
56	250/2012	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Zabezpieczenie brzegów potoku Stupnica w km 7+500 - 10+200 w m. Sufczyzna, Brzuszka, gm. Strzyżów, pow. strzyżowski, woj podkarpackie	brak danych	2 280 000	2 280 000		80 000	2 200 000				zarejestrowany
57	251/2012	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Zabezpieczenie brzegów rzeki Wisłok w km 56+400 - 98+000 w m. Strzyżów, gm. Strzyżów, pow. strzyżowski, woj. podkarpackie	brak danych	1 250 000	1 250 000		50 000	1 200 000				zarejestrowany
58	274/2012	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Zabezpieczenie brzegów rzeki Jasiołki na odcinkach w km 36+150-36+250 i w km 37+200-37+400 w m. Wietrzno, gm Dukla, pow. krośnieński, woj. podkarpackie	30-11-2012	991 000	991 000		991 000					zarejestrowany

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

59	281/2012	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	Obowiązki i prawa użytkowników wynikające z warunków korzystania z wód - informacja przestrzenna dla użytkowników	30-09-2013	520 000	520 000			260 000	260 000			zarejestrowany
60	282/2012	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód wraz z analizą konieczności zastosowania derogacji	30-09-2013	196 800	196 800			196 800				zarejestrowany
61	283/2012	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni rzeki Ropy wraz z procedurą konsultatami społecznych - Etap II	30-09-2013	150 000	150 000			150 000				zarejestrowany
62	285/2012	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	Opracowanie warunków korzystania z wód wybranych zlewni	30-09-2014	600 000	600 000			300 000	300 000			zarejestrowany
63	289/2012	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Odtworzenie pojemności zbiornika przystopniowego na rzece Wisłok w Rzeszowie - I etap. powiat Rzeszów	31-10-2015	28 000 000	28 000 000			1 000 000	14 000 000	13 000 000		zarejestrowany
64	292/2012	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	Opracowanie wykazu wielkości i emisji stężeń substancji priorytetowych oraz innych powodujących zanieczyszczenie	30-09-2013	80 000	80 000			80 000				zarejestrowany
65	324/2012	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Rzeszów	Modernizacja sieci monitoringu powietrza w województwie podkarpackim	30-12-2013	1 365 000	1 365 000			1 115 000	250 000			zarejestrowany
66	339/2012	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Wykonanie inwentaryzacji ornitologicznej dla 3 obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Beskid Niski PLB 180002, Gorce PLB 120001 i Torfowiska Orawsko-Nowotarskie 12007	30-11-2014	669 800	669 800			608 000	61 800			zarejestrowany
67	348/2012	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	Sporządzenie wykazu wielkości emisji i stężeń substancji priorytetowych oraz innych zanieczyszczeń dla których zostały określone środowiskowe normy jakości w regionie wodnym	15-11-2013	100 000	100 000			100 000				zarejestrowany
68	360/2012	Bieszczadzki Oddział Straży Granicznej w Przemyśle	Zakup sprzętu ułatwiającego pełnienie służby patrolowej i obserwacji rejonu granicy państwowej (rowery, narty, rakiety śnieżne, kamery)	31-12-2013	120 000	120 000			120 000				zarejestrowany
69	381/2012	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Budowa zbiornika Rudawka Rymanowska na Wisłoku	31-12-2023	4 600 000	4 600 000			800 000	2 200 000	1 600 000		zarejestrowany
70	382/2012	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Budowa zbiornika wodnego Dukla na Jasiołce	31-12-2023	4 600 000	4 600 000			800 000	2 200 000	1 600 000		zarejestrowany
71	383/2012	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Wykonanie wielowariantowej kompetencji, jako etap II dla Programu ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Sanu wraz z Wisłokiem na odcinku od Rzeszowa do ujścia	brak danych	8 000 000	8 000 000			2 000 000	2 500 000	3 500 000		zarejestrowany
72	384/2012	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Wykonanie wielowariantowej kompetencji jako etap II dla Programu ochrony przeciwpowodz. w zlewni Wisłoka na odcinku od źródeł do Rzeszowa	brak danych	2 600 000	2 600 000			500 000	900 000	1 200 000		zarejestrowany
73	386/2012	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków	Wykonanie wielowariantowej kompetencji jako etap II dla Programu ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Wisłoki	brak danych	5 400 000	5 400 000			1 200 000	2 000 000	2 200 000		zarejestrowany
74	389/2012	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	Program wycinki drzew krzewów na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią dla RZGW w Krakowie wraz ze strategiczną oceną oddz. na środowisko dot. zaplanowanych w tym programie działań	28-09-2013	2 200 000	2 200 000		600 000	1 600 000				zarejestrowany
75	463/2012	Gmina Zagórz	Budowa podłączeń budynków do sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Zagórz i Zahutyń	20-09-2012	174 175	78 378		78 378					zarejestrowany
Razom	440 265 865	282 808 644	114 208 482	53 284 690	41 669 045	46 695 800	25 943 643	1 006 984					

Źródło: Informacja przekazana przez NFOŚ i GW pismem z dnia 28.02.2012 r.

Załącznik 7. Podpisane umowy o dofinansowanie projektów i ich wartość na dzień - 15.09.2012 – procedura standardowa - Oś priorytetowa 4 Ochrona środowiska i zapobieganie zagrożeniom - www.wrota.podkarpackie.pl/res/rpo/wyniki

Lp.	Nazwa Beneficjenta i numer działania	Tytuł projektu	Data Uchwały Zarządu	Wartość projektu w PLN wynikająca z Uchwały Zarządu	Wartość dofinansowania z EFRR w PLN wynikająca z Uchwały Zarządu	Data podpisania umowy	Wartość projektu w PLN wynikająca z umowy	Wartość dofinansowania z EFRR w PLN wynikająca z umowy	Data podpisania ANEKSU	Wartość projektu w PLN po przetargach	Wartość dofinansowania z EFRR w PLN po przetargach	Różnica wartości projektu w PLN po przetargach	Różnica wartości dofinansowania z EFRR w PLN po przetargach	Całkowita wartość projektów / całkowita wartość projektów po przetargach w PLN w ramach działania	Całkowita wartość dofinansowania projektów / całkowita wartość dofinansowania projektów w PLN z EFRR po przetargach w ramach działania
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l=(d-j)	m=(e-k)	n=(d-l)	o=(e-m)
1.	Gmina Nowy Żmigród	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków dla gminy Nowy Żmigród	17.12.2008	16 020 997,88	9 994 912,47	28.04.2009	15 750 397,88	9 812 556,05	29.05.2009 29.06.2009 18.09.2009 14.12.2009 10.02.2010 26.08.2010 09.03.2011	13 738 603,73	9 083 624,07	2 282 394,15	911 288,40	13 738 603,73	9 083 624,07
2.	Gmina Dzikowiec	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalnią ścieków w Wilczej Woli	17.12.2008	8 208 300,00	5 621 070,00	30.04.2009	8 208 300,00	5 621 070,00	18.08.2009 11.12.2009 12.02.2010 12.08.2010	10 075 899,41	5 621 070,00	-1 867 599,41	0,00	10 075 899,41	5 621 070,00
3.	Gmina Sieniawa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w miejscowościach Dybków, Pigany, Paluchy, Rudka-Borki, Leżachów oraz części miasta Sieniawa – etapy I, II, III	17.12.2008	8 148 572,15	5 385 789,45	30.04.2009	6 744 629,10	4 483 698,94	09.07.2009 11.12.2009 24.03.2010	6 759 624,04	4 483 695,44	1 388 948,11	902 094,01	6 759 624,04	4 483 695,44
4.	Gmina Lubenia	System oczyszczania ścieków Gminy Lubenia- infrastruktura podstawowa dla sektora turystycznego	04.03.2009	16 924 690,31	9 173 364,14	26.05.2009	16 924 681,31	9 173 364,14	10.06.2009 15.09.2009 16.09.2009 08.10.2009 11.12.2009 09.02.2010	12 449 436,38	6 770 409,83	4 475 253,93	2 402 954,31	12 449 436,38	6 770 409,83
5.	Gmina Bojanów	Projekt kanalizacji sanitarnej Gminy Bojanów w miejscowościach Stany i Bojanów wraz z gminną oczyszczalnią ścieków w miejscowości Stany	17.12.2008	23 486 075,29	10 000 000,00	26.05.2009	23 478 915,29	9 996 522,34	15.09.2009 14.12.2009 08.02.2010 15.10.2010 07.02.2011 28.10.2011 18.01.2012	20 551 505,36	8 474 458,40	2 934 569,93	1 525 541,60	20 551 505,36	8 474 458,40
6.	Gmina Czarna	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Medynia Głogowska, Pogwizdów, Medynia Łańcucka i Zalesie: zlewnie Z1, Z2, Z3, Z4, Z5	17.12.2008	10 272 928,85	6 707 189,30	29.05.2009	6 482 682,21	4 207 908,40	21.07.2009 11.12.2009 17.03.2010 19.08.2010 19.11.2010	6 442 606,78	4 112 206,52	3 830 322,07	2 594 982,78	6 442 606,78	4 112 206,52

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

7.	Gmina Niwiska	Ochrona zasobów Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 425 poprzez budowę kanalizacji sanitarnej w m. Przylęk i Hucina w gminie Niwiska	04.03.2009	5 542 852,00	3 792 480,00	16.06.2009	5 568 721,35	3 782 140,60	01.10.2009 19.10.2009 11.12.2009 25.03.2010	5 424 451,54	3 697 851,76	118 400,46	94 628,24	5 424 451,54	3 697 851,76
8.	Gmina Dukla	Zwiększenie czystości wód gruntowych i uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w północnej części Gminy Dukla - poprzez budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Równe	04.03.2009	11 596 221,01	6 587 007,52	16.06.2009	11 596 221,01	6 587 007,52	21.10.2009 12.02.2010 19.11.2010 03.03.2011	6 775 437,26	4 007 100,39	4 820 783,75	2 579 907,13	6 775 437,26	4 007 100,39
9.	Gmina Jeżowe	Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Jata, Sójkowa, Cholewiana Góra, Pogorzałka w Gminie Jeżowe	04.03.2009	17 517 797,35	10 000 000,00	18.06.2009	10 012 767,09	5 675 172,47	02.09.2009 11.12.2009 02.04.2010 12.08.2010 01.09.2010 11.01.2011	10 008 572,56	5 672 487,55	7 509 224,79	4 327 512,45	10 008 572,56	5 672 487,55
10.	Gmina Czudec	Uporządkowanie gospodarki ściekowej Gminy Czudec	17.12.2008	11 780 110,37	5 192 349,00	19.06.2009	8 331 754,20	3 858 119,26	11.12.2009 19.02.2010 04.08.2010	8 331 754,18	3 858 119,25	3 448 356,19	1 334 229,75	8 331 754,18	3 858 119,25
11.	Gmina Medyka	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Jakśmanice, Hurko, Hureczko na terenie Gminy Medyka	17.12.2008	11 859 707,48	8 301 795,23	22.06.2009	5 268 606,00	3 688 024,19	11.12.2009 17.02.2010 14.04.2010 30.08.2010 10.05.2011	5 300 889,29	3 660 058,14	6 558 818,19	4 641 737,09	5 300 889,29	3 660 058,14
12.	Gmina Dydnia	Budowa zbiorczej oczyszczalni ścieków w Krzemiennej wraz z kanalizacją sanitarną w aglomeracji Krzemienna – Etap I – Dydnia, Krzemienna	17.12.2008	12 881 537,65	6 420 371,64	29.06.2009	12 881 537,65	6 420 371,64	30.11.2009 30.04.2010	12 897 470,13	6 340 334,72	-15 932,48	80 036,92	12 897 470,13	6 340 334,72
13.	Gmina Żurawica	Poprawa infrastruktury poprzez budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Buszkowice, Buszkowiczki, Boleszyszyce, Żurawica, Orzechowce - gmina Żurawica	17.12.2008	6 634 856,45	4 553 602,71	30.06.2009	4 808 940,82	3 204 323,60	07.08.2009 10.12.2009 19.04.2010 24.09.2010	4 820 938,12	3 031 994,50	1 813 918,33	1 521 608,21	4 820 938,12	3 031 994,50
14.	Gmina Radymno	Dokończenie budowy sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Radymno na terenie wsi Ostrów - Skoloszów z rozbudową oczyszczalni w Świątem	17.12.2008	13 762 109,31	6 685 336,60	09.07.2009	13 762 109,31	6 685 336,60	24.09.2009 30.11.2009 06.04.2010 19.07.2010 05.11.2010 27.12.2010	9 839 606,20	4 499 588,49	3 922 503,11	2 185 748,11	9 839 606,20	4 499 588,49
15.	Gmina Frysztak	Budowa oczyszczalni ścieków w Pułankach wraz z siecią kanalizacji sanitarnej wsi Frysztak z przełączeniem istniejącego systemu odprowadzania ścieków w m. Glinik Dolny i Twierdza, Gmina Frysztak	15.04.2009	18 486 649,30	10 000 000,00	21.07.2009	18 486 649,30	10 000 000,00	14.10.2009 08.03.2010 22.03.2011	12 978 521,67	6 619 484,11	5 508 127,63	3 380 515,89	12 978 521,67	6 619 484,11

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

16.	Gmina Cmolas	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ostrowy Tuszowskie, Ostrowy Baranowskie i Jagodnik gmina Cmolas	04.03.2009	6 685 612,47	4 521 490,44	22.07.2009	4 783 772,09	3 237 017,85	12.10.2009 11.12.2009 22.02.2010 30.06.2010	4 770 902,82	3 234 812,81	1 914 709,65	1 286 677,63	4 770 902,82	3 234 812,81
17.	Gmina Wadowice Górne	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wadowice Górne - Przebendów (etap II) i Wadowice Dolne	04.03.2009	7 842 708,94	4 040 899,41	30.07.2009	7 842 708,94	4 040 899,41	14.12.2009 29.03.2010 08.08.2011 08.03.2012 15.05.2012	5 575 245,77	2 275 625,18	2 267 463,17	1 765 274,23	5 575 245,77	2 275 625,18
18.	Gmina Narol	"Kanalizacja sanitarna dla aglomeracji Narol i Ruda Różaniecka"	17.12.2008	14 474 755,99	6 832 897,85	06.08.2009	8 986 620,30	4 279 398,16	16.12.2009 31.03.2010	8 986 620,30	4 175 629,37	5 488 135,69	2 657 268,48	8 986 620,30	4 175 629,37
19.	Gmina Grębów	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Krawce, Wydrza, Stale Siedlisko	17.12.2008	10 706 730,00	5 010 468,04	24.08.2009	7 955 101,50	3 722 987,50	11.12.2009 08.04.2010 31.12.2010 09.11.2011	7 959 091,29	3 536 752,48	2 747 638,71	1 473 715,56	7 959 091,29	3 536 752,48
20.	Gmina Iwierzycze	Uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w Gminie Iwierzycze poprzez rozbudowę oczyszczalni ścieków i budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Wiercany Olimpów, Wiśniowa	15.04.2009	11 479 585,26	5 764 053,77	26.08.2009	11 479 585,26	5 764 053,77	25.11.2009 09.04.2010 19.05.2010 23.08.2010 03.03.2011	10 157 488,14	5 160 838,43	1 322 097,12	603 215,34	10 157 488,14	5 160 838,43
21.	Gmina i Miasto Ulanów	Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami domowymi, z przepompowniami ścieków w m. Kurzyna Mała, Kurzyna Średnia, Kurzyna Wielka i Dąbrówka - Ruda oraz modernizacja oczyszczalni ścieków w Ulanowie	17.12.2008	5 909 990,04	4 000 865,99	31.08.2009	4 704 773,64	3 180 429,23	09.11.2009 10.12.2009 19.03.2010 10.08.2010 23.09.2010	4 672 475,24	3 158 442,46	1 237 514,80	842 423,53	4 672 475,24	3 158 442,46
22.	Gmina Zaleszany	Budowa sieci kanalizacyjnej w msc. Turbia, Agatówka, Pilchów, rozbudowa i modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków	17.12.2008	15 511 306,28	7 358 748,11	09.09.2009	9 986 177,06	5 395 959,84	16.12.2009 25.03.2010 28.07.2010 01.06.2011 13.09.2011	9 989 909,65	5 386 239,74	5 521 396,63	1 972 508,37	9 989 909,65	5 386 239,74
23.	Gmina Baranów Sandomierski	Modernizacja oczyszczalni ścieków i budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Baranów Sandomierski	15.04.2009	14 660 830,53	9 376 245,06	16.09.2009	14 580 596,86	9 315 806,26	19.05.2010 16.05.2011 16.12.2011	10 603 134,72	6 438 081,01	4 057 695,81	2 938 164,05	10 603 134,72	6 438 081,01
24.	Gmina Jasienica Rosielna	Budowa kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Jasienica Rosielna	17.12.2008	18 334 873,32	8 549 677,00	06.10.2009	18 334 873,32	8 549 466,38	04.01.2010 10.03.2010 17.02.2011 02.11.2011	9 498 467,30	4 515 413,00	8 836 406,02	4 034 264,00	9 498 467,30	4 515 413,00
25.	Gmina Baligród	Budowa oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji sanitarnej w miejscowości Baligród	17.12.2008	8 211 821,21	3 687 933,00	08.10.2009	7 005 205,08	3 151 174,19	30.11.2009 15.12.2009 14.04.2010	7 005 205,08	3 151 174,19	1 206 616,13	536 758,81	7 005 205,08	3 151 174,19
26.	Gmina Wiązownica	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowościach: Zapałów, Wiązownica, Piwoda	17.12.2008	13 454 031,49	6 368 627,91	09.10.2009	9 377 609,38	4 395 023,28	28.12.2009 10.11.2010 21.12.2010	7 294 607,23	3 305 283,94	6 159 424,26	3 063 343,97	7 294 607,23	3 305 283,94

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

27.	Gmina Ostrów	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Kamionka i Skrzyszów - II etap	04.03.2009	5 427 010,84	3 083 602,48	14.10.2009	3 742 078,68	2 309 516,20	19.02.2010 02.11.2010	4 065 879,19	2 303 201,05	1 361 131,65	780 401,43	4 065 879,19	2 303 201,05
28.	Gmina Lubaczów	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Żałuże - etap II	04.03.2009	6 862 831,00	3 867 264,09	26.10.2009	3 409 934,07	1 903 538,94	16.02.2010 13.04.2010 27.12.2010 14.06.2011	3 409 985,01	1 903 538,94	3 452 845,99	1 963 725,15	3 409 985,01	1 903 538,94
29.	Gmina Pysznica	Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Jastkowicach	25.08.2009	4 227 522,46	2 882 747,57	06.11.2009	4 227 522,46	2 882 747,57	18.02.2010 29.10.2010	3 467 682,14	2 270 971,14	759 840,32	611 776,43	3 467 682,14	2 270 971,14
30.	Gmina Kamiień	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Kamiień – rozbudowa oczyszczalni ścieków i budowa sieci kanalizacji sanitarnej	15.04.2009	10 153 921,17	6 897 841,71	16.11.2009	10 153 921,17	6 897 841,71	09.04.2010 01.09.2010 10.12.2010	9 883 752,65	6 503 780,38	270 168,52	394 061,33	9 883 752,65	6 503 780,38
31.	Gmina Żołynia	Ochrona wód powierzchniowych w zlewni górnej Wisły poprzez budowę kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Żołynia	17.12.2009	4 563 986,67	2 827 286,67	25.11.2009	4 563 986,67	2 827 286,67	25.03.2010 14.10.2010	2 707 009,20	1 611 166,96	1 856 977,47	1 216 119,71	2 707 009,20	1 611 166,96
32.	Gmina Rożwienica	Budowa zintegrowanego systemu gospodarki ściekowej w gminie Rożwienica w miejscowościach Rożwienica - Mokra, Rudolowice - Mokra, Tyniowice, Więckowice, Chorzów oraz Węgierka	25.08.2009	19 220 064,66	10 000 000,00	30.11.2009	19 220 064,66	10 000 000,00	16.06.2010 30.06.2011 26.09.2011	7 257 220,86	3 754 472,51	11 962 843,80	6 245 527,49	7 257 220,86	3 754 472,51
33.	Gmina Fredropol	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Akmanice, Kłokowice, Młodowice i Fredropol wraz z oczyszczalnią ścieków w Sierakościach	25.08.2009	18 147 967,67	9 998 638,59	02.12.2009	18 147 967,67	9 998 638,59	26.03.2010 10.12.2010 05.07.2011	15 730 665,85	8 639 252,22	2 417 301,82	1 359 386,37	15 730 665,85	8 639 252,22
34.	Gmina Przecław	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kiełków i Podole, Gmina Przecław	25.08.2009	9 548 408,35	6 369 743,21	03.12.2009	9 548 408,35	6 369 743,21	18.02.2010 15.12.2010 29.07.2011	4 105 577,77	2 621 835,72	5 442 830,58	3 747 907,49	4 105 577,77	2 621 835,72
35.	Gmina Żyraków	Budowa sieci kanalizacji we wsi Zasów, Mokre, Nagoszyn Cieszęciny oraz Żyraków przysiółek Kolonia Żyrakowska	17.12.2008	13 673 364,89	6 971 666,20	04.12.2009	4 872 322,31	2 127 413,64	25.03.2011	4 761 867,82	1 962 011,34	8 911 497,07	5 009 654,86	4 761 867,82	1 962 011,34
36.	Gmina Domaradz	Przebudowa z rozbudową oczyszczalni ścieków oraz budowa kanalizacji sanitarnej w Domaradzu	04.03.2009	17 055 809,93	7 231 657,80	07.12.2009	17 055 809,93	7 231 657,80	30.03.2010 30.01.2012	11 354 063,10	4 714 886,92	5 701 746,83	2 516 770,88	11 354 063,10	4 714 886,92
37.	Gmina Pruchnik	Budowa sieci kanalizacyjnej dla miejscowości Pruchnik oraz przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Pruchniku	25.08.2009	17 555 569,54	10 000 000,00	17.12.2009	17 796 538,68	9 976 464,34	17.03.2010 01.07.2010 23.12.2010 29.06.2011 28.07.2011	15 254 271,72	8 486 217,70	2 301 297,82	1 513 782,30	15 254 271,72	8 486 217,70
38.	Gmina Krzeszów	Budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krzeszów – Gmina Krzeszów	25.08.2009	9 914 846,54	5 072 073,92	29.12.2009	4 870 145,48	2 450 026,43	08.04.2010 07.03.2011 01.06.2011	4 782 654,57	2 445 691,03	5 132 191,97	2 626 382,89	4 782 654,57	2 445 691,03

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

39.	Gmina Grodzisko Dolne	Budowa oczyszczalni ścieków w Chodaczowie wraz z siecią kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Grodzisko Nowe i Chodaczów oraz modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w Grodzisku Dolnym	15.04.2009	16 267 893,76	9 558 366,94	31.12.2009	16 267 893,76	9 558 366,94	22.04.2010 01.07.2010 27.05.2011 22.12.2011	11 877 525,84	7 322 770,43	4 390 367,92	2 235 596,51	11 877 525,84	7 322 770,43
40.	Gmina Głogów Małopolski	Budowa kanalizacji w Budach Głogowskich wraz z dostawą i montażem urządzeń do przetwarzania osadów pościekowych metodą ORTWEED do oczyszczalni ścieków w Głogowie Małopolskim	17.12.2008	9 358 004,67	5 010 652,45	10.02.2010	6 418 342,68	3 423 528,94	21.12.2010 22.06.2011	6 435 969,70	3 127 410,94	2 922 034,97	1 883 241,51	6 435 969,70	3 127 410,94
41.	Gmina Zagórz	Budowa kanalizacji sanitarnej dla południowej części miasta Zagórz oraz miejscowości Tarnawa Dolna	15.04.2009	13 441 711,66	5 205 521,60	11.02.2010	7 549 396,14	2 891 311,55	20.12.2010 05.07.2011 21.02.2012	7 145 936,29	2 644 649,68	6 295 775,37	2 560 871,92	7 145 936,29	2 644 649,68
42.	Gmina Czermin	Budowa kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla msc. Otałęż i Wola Otałęska wraz z rurociągiem przesyłowym przez msc. Łysaków i Czermin do oczyszczalni w Czerminie	04.03.2009	15 858 198,92	9 514 919,35	17.02.2010	15 858 198,92	9 512 519,35	17.05.2010 09.11.2010 26.07.2011 08.11.2011 09.01.2012	7 746 793,63	4 332 116,29	8 111 405,29	5 182 803,06	7 746 793,63	4 332 116,29
43.	Gmina Lesko	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Lesko (d. Posada Leska), Postołów, Wola Postołowa, Jankowce, Glinne i Huzele oraz przebudowa odcinków kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Lesku	04.03.2009	24 852 206,25	10 000 000,00	18.02.2010	17 661 023,84	6 787 267,70	17.11.2010 24.05.2011 15.12.2011	17 613 465,13	6 765 219,03	7 238 741,12	3 234 780,97	17 613 465,13	6 765 219,03
44.	Gmina Dębica	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Stobiernia i Stasiówka	25.08.2009	16 773 747,45	9 624 281,32	19.03.2010	16 806 337,34	9 624 281,32	22.08.2011	12 107 378,23	6 897 700,41	4 666 369,22	2 726 580,91	12 107 378,23	6 897 700,41
45.	Gmina Leżajsk	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w gminie Leżajsk-Wierzawice etap II i Giedlarowa etap I	17.12.2008	19 050 278,99	9 778 704,90	19.03.2010	12 192 424,30	6 684 682,93	16.06.2010 16.03.2011 21.07.2011	9 841 062,10	5 014 512,94	9 209 216,89	4 764 191,96	9 841 062,10	5 014 512,94
46.	Gmina Raniżów	Porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej Gminy Raniżów - budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Raniżów - Porąbki, Stanisławskie, Zielonka	25.08.2009	9 566 004,00	6 544 727,12	30.03.2010	4 872 753,96	3 150 116,20	19.07.2011 09.11.2011	4 865 418,87	3 147 627,68	4 700 585,13	3 397 099,44	4 865 418,87	3 147 627,68
47.	Gmina Pilzno	Budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej dla aglomeracji Jaworze, Bielowy	25.08.2009	17 124 040,60	8 995 434,32	30.06.2010	17 124 040,60	8 995 434,32	05.08.2011	15 089 173,56	7 757 545,20	2 034 867,04	1 237 889,12	15 089 173,56	7 757 545,20
SUMA działania 4.1 schemat A				599 039 040,95	323 362 304,88		505 703 047,62	273 830 215,97		412 411 817,42	218 497 354,29	186 627 223,53	104 864 950,59	412 411 817,42	218 497 354,29
1.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Jarosławiu Sp. z o.o.	Uzdatnianie i higienizacja wody w technologii membranowej ZUW Jarosław wraz z modernizacją sieci wodociągowej	18.11.2008	8 066 782,98	3 857 102,60	29.12.2008	7 938 109,69	3 819 496,93	11.05.2009 14.08.2009 11.12.2009 30.04.2010	8 314 444,72	3 801 226,93	-247 661,74	55 875,67	8 314 444,72	3 801 226,93

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

2.	Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem	Rozbudowa sieci wodociągowej w Rudniku nad Sanem	18.11.2008	1 948 839,82	1 178 247,55	30.12.2008	1 380 290,25	861 522,74	17.04.2009 04.06.2009 10.06.2009	1 383 704,64	859 895,87	565 135,18	318 351,68	1 383 704,64	859 895,87
3.	Miasto i Gmina Sieniawa	Nadbudowa i przebudowa stacji uzdatniania wody w Sieniawie wraz z przebudową ujęcia wody w Piganach i budową sieci wodociągowej w miejscowościach Pigany, Paluchy, Rudka-Borki – etapy I, II i III	18.11.2008	4 269 640,77	2 988 748,54	27.02.2009	4 055 422,73	2 838 795,91	20.04.2009 30.03.2010 04.08.2010	3 755 368,62	2 610 485,00	514 272,15	378 263,54	3 755 368,62	2 610 485,00
4.	Gmina Zarzecze	Wymiana sieci wodociągowej w Zalesiu i Łapajówce oraz budowa kolektora przesyłowego do Żurawiczek i Maćkówki	18.11.2008	6 696 418,11	4 567 936,85	27.02.2009	5 902 928,07	4 026 387,24	29.07.2009 11.12.2009 27.05.2010 13.07.2010	6 089 502,35	4 013 017,61	606 915,76	554 919,24	6 089 502,35	4 013 017,61
5.	Gmina Bircza	Budowa ujęcia wody, stacji uzdatniania, zbiorników wyrównawczych - zasobowych wody, sieci wodociągowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Bircza.	18.11.2008	4 327 238,74	3 029 067,12	09.03.2009	4 327 238,74	3 029 067,12	14.09.2009 11.12.2009 08.03.2010	3 473 462,00	2 397 348,80	853 776,74	631 718,32	3 473 462,00	2 397 348,80
6.	Gmina Świlcza	Poprawa jakości wody pitnej poprzez wykonanie modernizacji sieci wodociągowej na terenie Gminy Świlcza	18.11.2008	5 050 000,00	3 534 670,37	22.04.2009	5 050 000,00	3 534 670,37	16.07.2009 25.09.2009 11.12.2009 15.02.2010 14.09.2010	3 802 329,32	2 661 382,31	1 247 670,68	873 288,06	3 802 329,32	2 661 382,31
7.	Gmina Krasne	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Krasne	18.11.2008	11 474 582,09	7 169 687,06	28.04.2009	8 568 276,77	5 135 273,33	22.07.2009 23.10.2009 07.06.2010	7 337 914,18	4 508 681,01	4 136 667,91	2 661 006,05	7 337 914,18	4 508 681,01
8.	Gmina Miejska Dynów	Budowa stacji uzdatniania wody wraz z ujęciami wody, zbiornikami wody, remontem, budową i przebudową sieci wodociągowych wraz z urządzeniami towarzyszącymi dla Miasta Dynowa	18.11.2008	4 785 649,97	2 441 457,68	29.05.2009	4 785 649,97	2 441 457,68	22.07.2009 12.10.2009 07.06.2010 20.06.2011 21.09.2011 23.12.2011	3 924 388,44	1 982 015,24	861 261,53	459 442,44	3 924 388,44	1 982 015,24
9.	Gmina Czudec	Uporządkowanie gospodarki wodnej Gminy Czudec	18.11.2008	4 139 662,35	2 897 763,64	19.06.2009	1 535 345,91	1 074 742,14	08.10.2009 02.11.2009 24.03.2010 04.08.2010	1 535 345,92	1 074 742,14	2 604 316,43	1 823 021,50	1 535 345,92	1 074 742,14
10.	Gmina Trzebownisko	Rozbudowa i przebudowa wodociągu wiejskiego w miejscowościach Trzebownisko i Zaczernie	18.11.2008	5 383 866,00	2 691 933,00	30.06.2009	4 593 292,80	2 296 646,40	22.03.2010 12.08.2010	4 592 712,80	2 296 356,40	791 153,20	395 576,60	4 592 712,80	2 296 356,40

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

11.	Gmina Ustrzyki Dolne	Uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminie Ustrzyki Dolne - budowa wodociągu wiejskiego w Dźwiniaczu Dolnym i Stańkowej	18.11.2008	5 853 527,77	4 097 469,44	10.07.2009	5 853 527,77	4 097 469,44	09.11.2009 09.12.2009 15.03.2010	3 784 503,98	2 649 152,79	2 069 023,79	1 448 316,65	3 784 503,98	2 649 152,79
12.	Gmina Łańcut	Przebudowa istniejących obiektów stacji uzdatniania i przepompowni wody oraz rozbudowa sieci wodociągowej w Gminie Łańcut	18.11.2008	4 331 483,41	2 964 196,68	27.07.2009	3 147 441,33	2 153 912,23	25.09.2009 08.12.2009 22.03.2010	3 143 991,12	1 829 941,46	1 187 492,29	1 134 255,22	3 143 991,12	1 829 941,46
13.	Gmina Przemyśl	Budowa sieci wodociągowej we wsi: Ostrów, Kuńkowce, Hermanowice i Małhowice w gminie Przemyśl	18.11.2008	8 425 538,00	3 703 382,03	29.07.2009	8 425 538,00	3 703 382,03	09.10.2009 19.02.2010 10.05.2010	6 427 857,77	2 822 398,11	1 997 680,23	880 983,92	6 427 857,77	2 822 398,11
14.	Gmina Oleszyce	Budowa ujęcia wody w miejscowości Borchów dla potrzeb Miasta i Gminy Oleszyce z przebudową sieci magistralnych wodociągowych	18.11.2008	6 317 308,45	4 245 862,85	30.07.2009	6 317 308,45	4 245 862,85	06.11.2009 26.05.2010 16.08.2010 25.11.2010	6 536 377,25	3 995 349,36	-219 068,80	250 513,49	6 536 377,25	3 995 349,36
15.	Gmina Nowa Sarzyna	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków i remont stacji uzdatniania wody w miejscowości Łętownia gmina Nowa Sarzyna	18.11.2008	5 086 501,00	2 991 145,29	07.08.2009	2 681 842,42	1 563 961,00	23.10.2009 10.12.2009 30.03.2010 26.08.2010 12.11.2010	2 752 713,93	1 499 738,77	2 333 787,07	1 491 406,52	2 752 713,93	1 499 738,77
16.	Gmina Błażowa	Budowa sieci wodociągowej etap II i III w miejscowościach Błażowa, Błażowa Dolna, Nowy Borek	18.11.2008	5 906 944,81	4 134 861,36	12.10.2009	4 811 090,00	3 367 763,00	09.12.2009 17.03.2010 30.08.2010	4 800 790,01	3 360 553,00	1 106 154,80	774 308,36	4 800 790,01	3 360 553,00
17.	Gmina Lubenia	Budowa wodociągu w m. Siedliska wraz ze zbiornikiem wyrównawczym, pompownią i zasilaniem energetycznym oraz SUW w m. Lubenia	08.11.2011	8 323 317,34	4 736 847,26	08.12.2011	8 323 317,34	4 736 847,26	07.03.2012 17.04.2012	6 805 114,36	3 872 829,31	1 518 202,98	864 017,95	6 805 114,36	3 872 829,31
18.	Gmina Czarna	Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowościach Pogwizdów i Medynia Głogowska wraz z remontem Stacji Uzdatniania Wody	08.11.2011	3 299 666,61	2 309 766,62	12.12.2011	3 299 666,61	2 309 766,62	20.04.2012	1 520 628,65	1 064 440,05	1 779 037,96	1 245 326,57	1 520 628,65	1 064 440,05
19.	Miasto i Gmina Kańczuga	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sietesz II etap i miejscowości Chodakówka	08.11.2011	4 261 352,08	2 724 490,79	12.12.2011	4 261 352,08	2 724 490,79	19.03.2012	1 809 562,84	1 150 086,97	2 451 789,24	1 574 403,82	1 809 562,84	1 150 086,97

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

20.	„Wodociąg Dębickie” Sp. z o.o.	Poprawa zaopatrzenia w wodę i jej jakości dla miasta Dębicy poprzez modernizację stacji uzdatniania wody oraz rozbudowę sieci wodociągowej	08.11.2011	1 947 356,00	1 112 160,00	13.12.2011	1 946 446,44	1 111 642,36		1 946 446,44	1 111 642,36	909,56	517,64	1 946 446,44	1 111 642,36
21.	Gmina Łańcut	Poprawa zaopatrzenia mieszkańców Gminy Łańcut w wodę pitną poprzez rozbudowę sieci wodociągowej wraz z przebudową i rozbudową istniejących dwóch stacji uzdatniania wody	08.11.2011	10 784 752,61	6 000 000,00	13.12.2011	10 784 752,61	6 000 000,00	07.03.2012 11.04.2012	5 598 789,29	3 114 836,00	5 185 963,32	2 885 164,00	5 598 789,29	3 114 836,00
22.	Gmina Wiązownica	Rozbudowa i przebudowa stacji uzdatniania wody w Piwodzie oraz rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Radawa	08.11.2011	2 388 721,70	1 567 829,47	15.12.2011	2 388 721,70	1 567 829,48	15.05.2012 16.08.2012	1 710 652,62	1 106 198,32	678 069,08	461 631,15	1 710 652,62	1 106 198,32
23.	Gmina i Miasto Ulanów	Remont Stacji Uzdatniania Wody w m. Biełaniec, gm. Ulanów	08.11.2011	3 963 980,52	2 774 093,36	16.12.2011	3 963 980,52	2 774 093,36	17.04.2012	2 457 859,48	1 719 808,63	1 506 121,04	1 054 284,73	2 457 859,48	1 719 808,63
24.	Gmina Brzostek	Budowa sieci wodociągowej z dwoma budynkami pompowni wody w miejscowości Januszkowice i Opacionka wraz z przebudową Stacji Uzdatniania Wody w Brzostku	08.11.2011	6 650 987,69	4 619 165,37	19.12.2011	6 650 987,69	4 619 165,37	20.06.2012	3 193 521,29	2 198 938,90	3 457 466,40	2 420 226,47	3 193 521,29	2 198 938,90
25.	Gmina Sokołów Małopolski	Poprawa zaopatrzenia w wodę w gminie Sokołów Małopolski	08.11.2011	6 980 250,00	4 738 554,40	22.12.2011	6 980 250,00	4 738 554,40						6 980 250,00	4 738 554,40
26.	Gmina Czudec	Budowa sieci wodociągowej oraz pompowni sieciowej dla mieszkańców zachodniej części Gminy Czudec - III etap	08.11.2011	1 004 550,30	702 886,31	28.12.2011	1 004 550,30	702 886,31	02.05.2012	1 014 039,14	701 326,31	-9 488,84	1 560,00	1 014 039,14	701 326,31
27.	Gmina Narol	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami domowymi w miejscowościach Chlewiska, Dębiny, Huta Złoty w Gminie Narol	08.11.2011	5 214 040,37	2 590 643,52	29.12.2011	5 214 040,37	2 590 643,52	03.09.2012	1 557 582,16	798 419,55	3 656 458,21	1 792 223,97	1 557 582,16	798 419,55
28.	Gmina Cieszanów	Modernizacja sieci wodociągowej Gminy Cieszanów	08.11.2011	6 899 605,19	4 829 723,63	29.12.2011	6 899 605,19	4 829 723,63	08.03.2012 05.06.2012	4 257 316,21	2 980 121,34	2 642 288,98	1 849 602,29	4 257 316,21	2 980 121,34
29.	Gmina Świlcza	poprawa jakości wody pitnej poprzez wykonanie modernizacji sieci wodociągowej na terenie	08.11.2011	4 634 563,91	3 244 194,73	30.12.2011	4 634 563,91	3 244 194,73	27.06.2012	2 754 968,36	1 928 477,85	1 879 595,55	1 315 716,88	2 754 968,36	1 928 477,85

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

		gminy Świlcza – etap II													
30.	Gmina Sędziszów Małopolski	Uporządkowanie gospodarki wodnej w Gminie Sędziszów Mlp; Etap I-Budowa wodociągu w miejscowości Szkodna oraz części Zagorzyce; Etap II-Rozbudowa i przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Sędziszowie Mlp.	08.11.2011	5 582 446,41	2 891 506,55	30.12.2011	5 582 446,41	2 891 506,55	27.06.2012	5 131 581,65	2 594 797,00	450 864,76	296 709,55	5 131 581,65	2 594 797,00
31.	Gmina Rymanów	Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Rymanów	08.11.2011	1 853 781,01	1 296 953,69	30.01.2012	1 853 781,01	1 290 320,68	14.05.2012 15.06.2012	1 025 730,29	706 060,48	828 050,72	590 893,21	1 025 730,29	706 060,48
32.	Miejski Zakład Komunalny Nisko Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Zdrowa woda dla Niska, Racławic, Wołny i Nowej Wsi – rozbudowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę	08.11.2011	10 486 557,63	5 967 959,61	30.01.2012	10 486 557,63	5 967 959,61	28.03.2012	7 564 069,60	4 304 055,03	2 922 488,03	1 663 904,58	7 564 069,60	4 304 055,03
33.	Gmina Solina	Rozwój infrastruktury zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Solina	08.11.2011	4 153 455,16	2 203 841,69	03.02.2012	4 153 455,16	2 190 667,00	29.03.2012 17.05.2012	3 123 274,96	1 648 589,51	1 030 180,20	555 252,18	3 123 274,96	1 648 589,51
34.	Gmina Grębów	Modernizacja ujęcia i stacji uzdatniania wody w miejscowości Wydrza, gmina Grębów wraz z budową sieci wodociągowej- Osiedla Jamnica i Krawce	08.11.2011	4 528 053,37	3 168 173,65	06.02.2012	3 943 757,94	2 759 166,85		3 943 757,94	2 759 166,85	584 295,43	409 006,80	3 943 757,94	2 759 166,85
35.	Gmina Markowa	Rozbudowa i przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Markowej	08.11.2011	2 248 785,83	1 554 871,03	07.02.2012	2 248 785,83	1 524 549,90		2 248 785,83	1 524 549,90	0,00	30 321,13	2 248 785,83	1 524 549,90
36.	Gmina Miejska Przeworsk	Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody oraz sieci wodociągowej w Przeworsku	08.11.2011	8 369 867,81	5 354 209,39	16.02.2012	8 369 867,81	5 354 209,39	01.08.2012	6 433 420,56	4 115 730,68	1 936 447,25	1 238 478,71	6 433 420,56	4 115 730,68
37.	Gmina Radomyśl nad Sanem	Poprawa zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Radomyśl nad Sanem	08.11.2011	2 910 828,09	2 037 579,66	24.02.2012	2 910 828,09	2 037 579,66	12.06.2012	2 910 828,09	2 019 432,16	0,00	18 147,50	2 910 828,09	2 019 432,16
38.	Gmina Miejska Dynów	Budowa i przebudowa miejskiej rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami na terenie miasta Dynów – etap I	08.11.2011	2 345 121,12	1 640 887,37	07.03.2012	2 345 121,12	1 640 887,37	11.07.2012	1 755 088,30	1 227 864,40	590 032,82	413 022,97	1 755 088,30	1 227 864,40

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

39.	Gmina Kolbuszowa	Poprawa zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Kolbuszowa	08.11.2011	3 748 329,94	1 825 060,83	08.03.2012	3 748 329,94	1 818 680,47	16.08.2012	2 971 463,86	1 381 869,53	776 866,08	443 191,30	2 971 463,86	1 381 869,53
40.	Miasto Radymno	Budowa stacji uzdatniania wody w Radymnie przy ul. Złota Góra	08.11.2011	4 183 407,90	2 928 385,51	12.03.2012	4 183 407,90	2 923 068,29		4 183 407,90	2 923 068,29	0,00	5 317,22	4 183 407,90	2 923 068,29
41.	Gmina Dubiecko	Rozwój potencjału społeczno – gospodarczego Gminy Dubiecko poprzez budowę infrastruktury wodociągowej w miejscowości Przedmieście Dubieckie, Nienadowa, Dubiecko	08.11.2011	8 485 333,32	5 937 318,31	22.03.2012	8 485 333,32	5 937 318,31	11.07.2012	6 949 128,29	4 861 974,80	1 536 205,03	1 075 343,51	6 949 128,29	4 861 974,80
42.	Gmina Dukla	Budowa i przebudowa wodociągu w miejscowościach: Nadole i Dukla	08.11.2011	2 541 030,12	1 778 462,78	10.04.2012	2 541 030,12	1 778 462,78	13.08.2012	1 069 807,98	607 988,76	1 471 222,14	1 170 474,02	1 069 807,98	607 988,76
43.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Brzozowie	Poprawa jakości wód głębinowych i powierzchniowych oraz polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia na terenie Gminy Brzozów	08.11.2011	2 683 884,75	1 531 548,64	25.04.2012	2 683 257,75	1 528 423,63		2 683 257,75	1 528 423,63	627,00	3 125,01	2 683 257,75	1 528 423,63
44.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ropczycach	Przebudowa wodociągu miejskiego w Ropczycach	08.11.2011	1 979 798,69	1 129 134,11	23.05.2012	1 436 200,60	817 405,45		1 436 200,60	817 405,45	543 598,09	311 728,66	1 436 200,60	817 405,45
45.	Tarnobrzесьkie Wodociąg Sp. z o.o.	Poprawa efektywności działania systemu zaopatrzenia w wodę północno – zachodniej części Miasta Tarnobrzeg	08.11.2011	1 404 925,01	799 400,28	20.06.2012	1 461 744,80	799 400,28		1 461 744,80	799 400,28	-56 819,79	0,00	1 461 744,80	799 400,28
SUMA działanie 4.1 schemat B				225 922 734,75	140 489 180,62		212 159 443,09	131 399 854,46		161 173 436,29	97 929 787,14	57 769 048,46	37 820 839,08	168 153 686,29	102 668 341,54
1.	Jedlickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Jedliczu	Przebudowa istniejącego budynku betoniarń na punkt segregacji odpadów w miejscowości Żarnowiec, gmina Jedlicze	19.01.2010	1 314 707,23	915 984,55	20.07.2010	1 314 707,23	915 984,55	28.09.2010 27.12.2010 07.03.2011	1 111 397,07	774 229,51	203 310,16	141 755,04	1 111 397,07	774 229,51
2.	„Stare Miasto-Park” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	„Budowa sortowni odpadów komunalnych w Giedlarowej	19.01.2010	7 408 970,18	4 999 840,28	29.07.2010	7 407 750,18	4 999 016,98	10.12.2010 20.04.2011 10.10.2011	6 361 880,40	3 622 662,67	1 047 089,78	1 377 177,61	6 361 880,40	3 622 662,67
3.	Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem	Poprawa stanu środowiska naturalnego gminy – rekultywacja	19.01.2010	1 416 060,82	1 203 651,69	29.11.2010	1 220 070,81	1 019 717,38	28.12.2010	1 218 423,81	1 018 317,43	197 637,01	185 334,26	1 218 423,81	1 018 317,43

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

		wysypiska odpadów komunalnych w Rudniku nad Sanem													
4.	Gmina Strzyżów	Budowa segregatorni odpadów w Strzyżowie	19.01.2010	2 615 680,00	2 223 328,00	30.11.2010	2 615 680,00	2 212 958,00	10.08.2011 22.12.2011 16.03.2012	3 036 107,36	2 168 235,00	-420 427,36	55 093,00	3 036 107,36	2 168 235,00
5.	Gmina Krzeszów	Rozbudowa składowiska odpadów i wdrożenie systemu segregacji zmieszanych odpadów komunalnych w miejscowości Sigielki – Gmina Krzeszów	19.01.2010	4 490 169,92	3 816 644,43	30.11.2010	4 490 169,92	3 816 644,43	14.03.2012	6 274 816,99	3 812 909,65	-1 784 647,07	3 734,78	6 274 816,99	3 812 909,65
6.	Gmina Ustrzyki Dolne	Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Brzegach Dolnych, gmina Ustrzyki Dolne	19.01.2010	3 580 768,14	3 016 452,92	27.12.2010	3 580 768,14	3 016 452,92	05.07.2011 31.08.2011 05.06.2012 27.07.2012	2 061 417,14	1 742 167,76	1 519 351,00	1 274 285,16	2 061 417,14	1 742 167,76
7.	Gmina Oleszyce	Modernizacja Gminnego Składowiska Odpadów Stałych w miejscowości Futory	19.01.2010	1 366 558,62	1 124 987,54	28.12.2010	1 337 801,80	1 090 863,09	21.09.2011 12.10.2011 02.02.2012	1 199 048,37	960 299,60	167 510,25	164 687,94	1 199 048,37	960 299,60
8.	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o.	System gospodarki odpadami komunalnymi w Stalowej Woli	19.01.2010	6 873 313,22	4 334 337,50	29.12.2010	6 719 349,22	4 230 067,50	05.06.2012 04.07.2012	4 246 289,00	2 388 385,68	2 627 024,22	1 945 951,82	4 246 289,00	2 388 385,68
9.	Gmina Krosno	Rekultywacja części środkowej składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krośnie	19.01.2010	3 195 074,71	2 715 813,50	29.12.2010	2 591 812,49	2 188 142,63	10.05.2011 25.07.2011	2 655 667,58	2 187 313,03	539 407,13	528 500,47	2 655 667,58	2 187 313,03
10.	Gmina Miejska Lubaczów	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w mieście Lubaczów	19.01.2010	5 994 202,82	4 999 764,57	29.12.2010	5 994 202,82	4 999 764,57	31.08.2011 03.11.2011	2 563 771,67	1 894 682,20	3 430 431,15	3 105 082,37	2 563 771,67	1 894 682,20
11.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Brzozowie	19.01.2010	3 825 240,19	2 665 126,36	29.12.2010	3 825 240,19	2 665 126,35	07.06.2011	2 497 415,02	1 725 925,00	1 327 825,17	939 201,36	2 497 415,02	1 725 925,00
12.	Gmina i Miasto Ulanów	Rekultywacja wysypiska odpadów komunalnych w Ulanowie	19.01.2010	1 057 326,69	898 727,69	29.12.2010	1 057 326,69	898 727,69	07.07.2011	606 869,16	515 838,78	450 457,53	382 888,91	606 869,16	515 838,78
13.	Gmina Jedlicze	Prace rekultywacyjne dla zamknięcia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Jaszczew, Gmina Jedlicze, powiat Krośnieński	19.01.2010	1 102 169,00	917 200,15	29.12.2010	1 102 169,00	917 200,15	17.06.2011	488 040,47	402 420,82	614 128,53	514 779,33	488 040,47	402 420,82
14.	Gmina Miasta Sanoka	Modernizacja i doposażenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Segregowanych w Sanoku	19.01.2010	2 008 130,49	1 706 910,92	31.12.2010	2 008 130,49	1 706 910,92	13.06.2011	2 023 603,29	1 665 255,22	-15 472,80	41 655,70	2 023 603,29	1 665 255,22
SUMA działanie 4.1 schemat C				46 248 372,03	35 538 770,10		45 265 178,98	34 677 577,16		36 344 747,33	24 878 642,35	9 903 624,70	10 660 127,75	36 344 747,33	24 878 642,35

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

SUMA działań 4.1				871 210 147,73	499 390 255,60		763 127 669,69	439 907 647,59		609 930 001,04	341 305 783,78	254 299 896,69	153 345 917,42	616 910 251,04	346 044 338,18
1.	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie	Określenie zagrożenia powodziowego w zlewni Wisłoka	18.11.2008	3 239 231,76	2 753 346,99	29.12.2008	3 239 231,76	2 753 346,99	10.02.2009 31.07.2009 03.03.2010 12.07.2010 29.11.2010	1 878 799,42	1 596 979,51	1 360 432,34	1 156 367,48	1 878 799,42	1 596 979,51
2.	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie	Określenie zagrożenia powodziowego w zlewni Wisłoki	18.11.2008	4 127 241,70	3 508 155,45	29.12.2008	4 127 241,70	3 508 155,45	10.02.2009 30.04.2009 31.07.2009 03.03.2010 12.07.2010 29.11.2010	2 282 269,40	1 939 180,99	1 844 972,30	1 568 974,46	2 282 269,40	1 939 180,99
3.	Gmina i Miasto Nisko	Budowa Zbiornika małej retencji w Nisku - Os. Podwolina - ETAP I	18.11.2008	5 158 466,42	4 384 696,44	31.12.2008	5 158 466,42	4 384 696,44	17.08.2009 18.12.2009 24.03.2010 03.09.2010	4 078 023,49	3 466 319,96	1 080 442,93	918 376,48	4 078 023,49	3 466 319,96
4.	Województwo Podkarpackie	Trześniówka I – przeciwnieprzepiętność zabezpieczenie prawego walu rzeki Trześniówki na dł. 6,359 km w m.: Trześń, gm. Gorzyce, oraz na terenie os. Sobów i Wielowieś miasto Tarnobrzeg.	18.11.2008	19 036 000,00	15 926 410,90	25.02.2009	19 036 000,00	15 926 410,90	06.10.2009 08.12.2009 20.04.2010 14.09.2010 30.11.2010 19.07.2011 28.12.2011	13 938 084,66	11 238 449,07	5 097 915,34	4 687 961,83	13 938 084,66	11 238 449,07
5.	Województwo Podkarpackie	Zgórsko I – obustronne przeciwnieprzepiętność zabezpieczenie wałów potoku Zgórsko na dł. 3,200 km oraz regulacja potoku na dł. 3,208 km w m. Wierchowiny, Wadowice Dolne, gm. Wadowice Górne	18.11.2008	14 721 000,00	12 061 892,70	25.02.2009	14 721 000,00	12 061 892,70	06.10.2009 08.12.2009 13.04.2010 10.08.2010 30.11.2010 30.08.2011	10 746 576,46	8 789 996,23	3 974 423,54	3 271 896,47	10 746 576,46	8 789 996,23
6.	Województwo Podkarpackie	Zgórsko II – regulacja i odbudowa potoku Zgórsko na dł. 6,245 km w m. Ruda, Dąbrówka Wisłocka, gm. Radomyśl Wielki	18.11.2008	8 298 000,00	6 603 097,50	25.03.2009	8 298 000,00	6 603 097,50	06.10.2009 08.12.2009 13.04.2010 10.08.2010 30.11.2010 22.11.2011	8 023 237,79	4 970 965,80	274 762,21	1 632 131,70	8 023 237,79	4 970 965,80
7.	Gmina Miejska Mielec	Regulacja cieków wodnych na terenie miasta Mielca i gminy Mielec	18.11.2008	8 021 506,20	6 797 123,77	26.03.2009	8 021 506,20	6 797 123,77	29.07.2009 19.10.2009 08.04.2010 23.07.2010 25.11.2010	7 299 320,70	6 177 324,74	722 185,50	619 799,03	7 299 320,70	6 177 324,74
8.	Gmina Jarocin	Budowa zbiornika retencyjnego wraz z kąpieliskiem w miejscowości Jarocin	18.11.2008	3 451 246,99	2 754 782,04	20.04.2009	3 451 246,99	2 754 782,04	04.08.2009 31.08.2009 10.12.2009 30.03.2010 10.08.2010	1 575 910,56	1 229 088,86	1 875 336,43	1 525 693,18	1 575 910,56	1 229 088,86

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

9.	Województwo Podkarpackie	Babulówka – przeciwniebezpieczające zabezpieczenie lewego walu rzeki Babulówki na dł. 2,13 oraz prawego walu na dł. 2,00 km w m. Suchorzów i Baranów Sandomierski, gm. Baranów Sandomierski	18.11.2008	10 562 000,46	8 326 663,29	28.04.2009	10 553 466,56	8 319 409,47	06.10.2009 08.12.2009 23.03.2010 20.07.2010 16.11.2010 19.07.2011	6 436 598,42	5 406 258,21	4 125 402,04	2 920 405,08	6 436 598,42	5 406 258,21
10.	Województwo Podkarpackie	Trześniówka II – przeciwniebezpieczające zabezpieczenie lewego walu rzeki Trześniówki na dł. 3,95 km w m. Trześń, gm. Gorzyce oraz na terenie os. Sobów i Wielowieś miasto Tarnobrzeg	18.11.2008	18 317 999,74	15 132 631,38	19.05.2009	18 310 991,19	15 126 674,11	06.10.2009 08.12.2009 20.04.2010 14.09.2010 30.11.2010 19.07.2011 28.12.2011	9 084 743,56	6 857 046,00	9 233 256,18	8 275 585,38	9 084 743,56	6 857 046,00
11.	Gmina Miasto Dębica	Regulacja potoku Budzisz w celu zabezpieczenia przeciwpowodziowego wschodniej części Dębicy – etap I	18.11.2008	2 900 535,01	2 465 454,76	05.06.2009	1 991 473,26	1 692 752,27	28.12.2009 24.03.2010	2 086 601,45	1 645 109,20	813 933,56	820 345,56	2 086 601,45	1 645 109,20
12.	Województwo Podkarpackie	Stary Bręń III – przeciwniebezpieczające zabezpieczenie lewego walu rzeki Stary Bręń na dł. 3,50 km w miejscowości: Gliny Małe, gm. Borowa	18.11.2008	7 867 000,00	6 675 100,15	16.06.2009	7 867 000,00	6 675 100,15	06.10.2009 08.12.2009 13.04.2010 04.08.2010 30.11.2010 14.06.2011	4 606 693,94	3 821 049,88	3 260 306,06	2 854 050,27	4 606 693,94	3 821 049,88
13.	Województwo Podkarpackie	Nowy Bręń I, etap 2 – przeciwniebezpieczające zabezpieczenie lewego walu rzeki Nowy Bręń na dł. 4,00 km w m. Ziempińów, Bręń Osuchowski, Zabrze, gm. Czermin i Wadowice Górne	18.11.2008	9 351 000,00	7 826 757,50	30.06.2009	9 352 345,70	7 826 757,50	06.10.2009 08.12.2009 13.04.2010 20.07.2010 30.11.2010 30.08.2011 24.07.2012	6 665 902,16	5 371 997,71	2 685 097,84	2 454 759,79	6 665 902,16	5 371 997,71
14.	Gmina Miejska Przemyśl	Zabezpieczenie przeciwpowodziowe Zakładu Uzdatniania Wody w Przemyślu oraz terenów przyległych	18.11.2008	682 416,52	580 054,04	18.09.2009	682 416,52	580 054,04	24.03.2010 01.10.2010	256 478,10	215 976,65	425 938,42	364 077,39	256 478,10	215 976,65
15.	Gmina Krosno	Poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego miasta Krosna poprzez remont potoku Lubatówka oraz odbudowę bulwaru na jego prawym brzegu	18.11.2008	3 362 698,33	2 858 293,58	07.12.2009	3 362 698,33	2 858 293,58	22.04.2010 26.08.2010	1 862 288,31	1 582 945,06	1 500 410,02	1 275 348,52	1 862 288,31	1 582 945,06
16.	Gmina Trzebownisko	Budowa sieci odprowadzenia wód opadowych z terenu Podkarpackiego Parku Naukowo – Technologicznego w strefie S-1 Jasionka oraz z	01.12.2009	23 068 033,32	19 280 104,54	09.12.2009	23 068 033,32	19 280 104,54	29.12.2009 30.04.2010 23.08.2010 20.04.2011	23 144 702,09	17 880 327,20	-76 668,77	1 399 777,34	23 144 702,09	17 880 327,20

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

		terenu Gminy Trzebownisko													
17.	Gmina Miasto Rzeszów	Budowa kanału ulgi dla potoku Mikośka w celu zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów miasta Rzeszowa	18.11.2009	47 958 885,00	33 999 999,99	31.12.2009	47 958 885,00	33 999 999,99	26.03.2010 13.07.2010 07.11.2011	50 678 456,55	33 659 185,49	-2 719 571,55	340 814,50	50 678 456,55	33 659 185,49
18.	Miasto i Gmina Kańczuga	Budowa zbiornika retencyjnego w miejscowości Krzeczowice	19.04.2011	509 425,25	433 011,46	25.05.2011	509 425,25	433 011,46	29.07.2011	317 889,99	270 206,49	191 535,26	162 804,97	317 889,99	270 206,49
19.	Gmina Czarna	Budowa kanału ulgi dla potoku Wsiowa w miejscowości Borowa	19.04.2011	944 050,03	802 442,53	10.06.2011	944 050,03	802 442,53	16.08.2012	506 128,29	430 209,04	437 921,74	372 233,49	506 128,29	430 209,04
20.	Gmina i Miasto Nisko	Budowa Zbiornika Małej Retencji w Nisku Os. Podwolina – ETAP II	19.04.2011	9 378 495,56	7 971 721,22	20.06.2011	9 378 495,56	7 971 721,22	18.11.2011 07.05.2012	4 583 344,89	3 895 843,15	4 795 150,67	4 075 878,07	4 583 344,89	3 895 843,15
21.	Gmina Miejska Mielec	Ochrona przed powodzią i racjonalna gospodarka zasobami wodnymi zlewni rowu Trześń Główna, z uwzględnieniem obszaru przemysłowego w Mielcu	19.04.2011	8 930 495,72	7 464 713,35	07.10.2011	8 930 495,72	7 464 713,35	22.12.2011 07.03.2012	3 784 339,15	3 090 480,27	5 146 156,57	4 374 233,08	3 784 339,15	3 090 480,27
22.	Województwo Podkarpackie	Zaprojektowanie i budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego (polderu przepływowego) pn. „Kańczuga” na rzece Mleczka Kańczudzka na terenie gminy Jawornik Polski oraz miasta i gminy Kańczuga	19.04.2011	40 076 276,59	33 468 739,01	20.12.2011	26 519 177,42	22 402 705,66		26 519 177,42	22 402 705,66	13 557 099,17	11 066 033,35	26 519 177,42	22 402 705,66
23.	Województwo Podkarpackie	Zaprojektowanie i budowa lewostronnego obwałowania rzeki Wisłoki w km 53+800 – 55+600 w miejscowościach: Zawierbie, Żyraków, na terenie gminy Żyraków, województwo podkarpackie	19.04.2011	10 381 583,34	8 804 498,33	20.12.2011	6 399 757,45	5 417 332,58		6 399 757,45	5 417 332,58	3 981 825,89	3 387 165,75	6 399 757,45	5 417 332,58
24.	Gmina Baranów Sandomierski	Poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego poprzez budowę przepompowni na kanale Dymitrowsko-Młodochowskim	19.04.2011	3 487 925,52	2 833 526,42	22.12.2011	3 487 925,52	2 833 526,42						3 487 925,52	2 833 526,42

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

25.	Gmina Krzeszów	Zapobieganie zagrożeniom poprzez regulację cieków wodnych i budowę zbiornika wielozadaniowego	19.04.2011	5 730 000,00	4 870 500,00	29.12.2011	5 730 000,00	4 870 500,00	11.07.2012					5 730 000,00	4 870 500,00
SUMA działania 4.2				269 561 513,46	218 583 717,34		251 099 329,90	203 344 604,66		196 755 324,25	151 354 977,75	63 588 263,69	59 524 713,17	205 973 249,77	159 059 004,17
1.	Gmina Cieszanów	Utworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej w Cieszanowie	28.07.2009	399 980,00	339 983,00	31.08.2009	399 980,00	339 983,00	15.12.2009 30.03.2010 09.11.2010	469 191,63	339 947,91	-69 211,63	35,09	469 191,63	339 947,91
2.	Gmina Przecław	Sieć Centrów Edukacji Ekologicznej w Gminie Przecław	28.07.2009	395 874,87	336 493,64	10.09.2009	395 874,87	336 493,64	29.10.2009 14.12.2009 17.02.2010	388 397,76	323 134,43	7 477,11	13 359,21	388 397,76	323 134,43
3.	Nadleśnictwo Kolbuszowa	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody w Nadleśnictwie Kolbuszowa	28.07.2009	475 159,84	335 681,36	18.09.2009	475 159,84	335 681,36	11.12.2009 01.03.2010 10.06.2011 18.07.2012	238 285,97	182 855,40	236 873,87	152 825,96	238 285,97	182 855,40
4.	Arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszczykach	Ochrona ex i in situ różanecznika żółtego i ostrożeńca siedmiogrodzkiego oraz utrzymanie i ochrona stanowisk zagrożonych i rzadkich gatunków roślin kwaśnolubnych w Arboretum Bolestraszyce	28.07.2009	487 797,24	339 858,72	21.09.2009	487 797,24	339 858,72	15.03.2010 12.07.2010 25.05.2011 13.06.2011	450 444,91	303 364,14	37 352,33	36 494,58	450 444,91	303 364,14
5.	Gmina Lesko	Rewaloryzacja zabytkowego Parku Zamkowego w Lesku oraz edukacja ekologiczna mieszkańców i turystów	28.07.2009	399 424,46	300 396,29	25.09.2009	399 424,46	300 396,29	16.04.2010 14.09.2010	410 960,51	276 561,90	-11 536,05	23 834,39	410 960,51	276 561,90
6.	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne – Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Mielec	Przebudowa budynku na Powiatowe Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej przy Nadleśnictwie Mielec	28.07.2009	488 000,00	340 000,00	23.10.2009	488 000,00	340 000,00	09.03.2010 01.07.2010 08.12.2010 08.03.2011	327 978,75	227 078,56	160 021,25	112 921,44	327 978,75	227 078,56
7.	Gmina Wielopole Skrzyńskie	Adaptacja części budynku starej szkoły podstawowej w Brzezinach na potrzeby utworzenia Centrum Edukacji Ekologicznej	28.07.2009	399 999,00	339 999,15	04.11.2009	399 999,00	339 999,15	24.05.2010 01.07.2010 03.09.2010	210 810,02	177 619,85	189 188,98	162 379,30	210 810,02	177 619,85
8.	Gmina Dębica	Dębicki model ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej - budowa Centrum Edukacji Ekologicznej w Stobiernej	28.07.2009	398 229,61	318 583,68	19.11.2009	398 229,61	318 583,68	12.04.2010 28.07.2010	403 234,66	318 583,68	-5 005,05	0,00	403 234,66	318 583,68
9.	Gmina Cmolas	Centrum Edukacji Ekologicznej Puszcza Sandomierska w Ostrowach Tuszowskich	29.05.2012	1 452 024,17	339 933,64	28.06.2012	1 452 024,17	339 933,64	03.09.2012	1 007 366,88	339 904,17	444 657,29	29,47	1 007 366,88	339 904,17

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

10.	Gmina Cieszanów	Centrum Edukacji Ekologicznej w Cieszanowie – II etap	29.05.2012	230 023,27	174 479,63	03.07.2012	230 023,27	174 479,63						230 023,27	174 479,63
11.	Nadleśnictwo Lubaczów	Urządzenie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Nadleśnictwie Lubaczów	29.05.2012	492 000,00	338 389,25	09.07.2012	492 000,00	338 389,25						492 000,00	338 389,25
12.	Nadleśnictwo Kolbuszowa	Centrum edukacji ekologicznej w Nadleśnictwie Kolbuszowa	29.05.2012	488 550,00	335 018,09	09.07.2012	488 550,00	335 018,09						488 550,00	335 018,09
13.	Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki PIB Odrzechowa Spółka z o.o.	Inwentaryzacja przyrodnicza cennych obszarów Natura 2000 zlokalizowanych w Beskidzie Niskim wraz z edukacją ekologiczną	29.05.2012	548 646,90	368 924,82	09.07.2012	548 646,90	368 924,82						548 646,90	368 924,82
14.	Gmina Fryszak	Przebudowa i adaptacja zabudowań dawnej szkoły w Stępinie w celu utworzenia Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej	29.05.2012	544 265,60	338 260,90	09.07.2012	544 265,60	338 260,90						544 265,60	338 260,90
15.	Gmina Radomyśl nad Sanem	Utworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej w Radomyślu nad Sanem	29.05.2012	427 220,07	339 791,90	16.07.2012	427 220,07	339 791,90						427 220,07	339 791,90
16.	Gmina Jodłowa	Utworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej	29.05.2012	260 073,10	153 417,41	18.07.2012	260 073,10	153 417,41						260 073,10	153 417,41
17.	Gmina Pysznica	Centra edukacji ekologicznej w gminie Pysznica	29.05.2012	390 738,84	297 833,51	24.07.2012	390 738,83	297 440,41		390 738,83	297 440,41	0,01	393,10	390 738,83	297 440,41
18.	Gmina Jarocin	Interaktywne Centrum Edukacji Ekologicznej w Jarocinie ośrodkiem promocji i ochrony zasobów przyrodniczych w regionie	29.05.2012	418 740,45	325 087,13	25.07.2012	418 740,45	325 087,13						418 740,45	325 087,13
19.	Gmina Zagórz	Utworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej w budynku dawnej świetlicy miejskiej w Zagórz	29.05.2012	399 975,03	339 638,77	25.07.2012	399 975,03	339 638,77						399 975,03	339 638,77
20.	Gmina Dębica	Rozbudowa Centrum Edukacji Ekologicznej w Stobiernej	29.05.2012	399 882,22	339 899,88	27.07.2012	399 882,22	339 899,88						399 882,22	339 899,88
21.	Gmina Tarnobrzeg	Utworzenie Regionalnego Centrum Promocji obszaru Natura 2000 – Tarnobrzeńska Dolina Wisły w Tarnobrzegu	29.05.2012	1 221 234,81	917 294,33	02.08.2012	1 221 234,81	917 294,33						1 221 234,81	917 294,33
22.	Caritas Diecezji Rzeszowskiej	Uruchomienie Centrum promocji obszarów NATURA 2000 w Myczkowcach i Budach Głogowskich	29.05.2012	5 218 670,38	4 249 316,37	04.09.2012	5 218 670,38	4 249 316,37						5 218 670,38	4 249 316,37

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

23.	Stowarzyszenie na rzecz Innowacyjności i Transferu Technologii "Horyzonty"	Utworzenie Centrum Promocji Obszarów Natura 2000	29.05.2012	3 537 052,48	3 006 494,60	06.09.2012	3 537 052,48	3 006 494,60						3 537 052,48	3 006 494,60
SUMA działań 4.3				19 473 562,34	14 514 776,07		19 473 562,33	14 514 382,97		4 297 409,92	2 786 490,45	989 818,11	502 272,54	18 483 744,23	14 012 503,53
1.	Gmina Orły	Poprawa bezpieczeństwa Gminy Orły w zakresie zagrożeń ratowniczo-gaśniczych poprzez zakup samochodu pożarniczego wraz z wyposażeniem	30.03.2010	700 000,00	595 000,00	29.04.2010	700 000,00	595 000,00	29.11.2010	697 570,00	592 934,50	2 430,00	2 065,50	697 570,00	592 934,50
2.	Miasto i Gmina Kańczuga	Zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego dla jednostki OSP w Kańczudze	30.03.2010	712 200,00	605 370,00	30.04.2010	712 200,00	605 370,00	01.07.2010 29.11.2010	690 539,56	586 958,62	21 660,44	18 411,38	690 539,56	586 958,62
3.	Powiat Ropczycko-Sędziszowski	Rozbudowa systemu monitoringu powodziowego oraz poprawa systemu łączności i ostrzegania na terenie powiatu ropczycko-sędziszowskiego	16.03.2010	510 500,00	433 922,00	30.04.2010	510 260,00	433 718,00	04.08.2010 15.12.2010	464 959,90	388 957,79	45 540,10	44 964,21	464 959,90	388 957,79
4.	Gmina Kamiień	Wzmocnienie systemu ratowniczo-gaśniczego w gminie Kamiień	30.03.2010	747 495,00	635 370,75	30.04.2010	747 495,00	635 370,75	26.07.2010 16.11.2010	785 480,00	635 370,75	-37 985,00	0,00	785 480,00	635 370,75
5.	Ochotnicza Straż Pożarna w Borowej	Dostawa fabrycznie nowego ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego z napędem 4x4 dla OSP w Borowej	30.03.2010	780 320,00	663 272,00	30.04.2010	780 320,00	663 272,00	27.05.2010 13.07.2010 05.11.2010	727 173,98	618 097,88	53 146,02	45 174,12	727 173,98	618 097,88
6.	Gmina Głogów Małopolski	Poprawa funkcjonowania systemu ratowniczo-gaśniczego na terenie Gminy Głogów Małopolski poprzez zakup nowych samochodów pożarniczych	30.03.2010	2 299 944,00	1 954 952,40	05.05.2010	2 299 944,00	1 954 952,40	10.11.2010	2 262 524,00	1 923 145,40	37 420,00	31 807,00	2 262 524,00	1 923 145,40
7.	Miasto i Gmina Cieszanów	Podniesienie poziomu bezpieczeństwa publicznego realizowanego przez jednostki straży pożarnych z Gminy Cieszanów	30.03.2010	1 881 874,55	1 588 531,34	10.05.2010	1 881 874,55	1 588 531,34	18.11.2010	1 582 927,09	1 326 042,10	298 947,46	262 489,24	1 582 927,09	1 326 042,10
8.	Gmina Sędziszów Małopolski	Poprawa poziomu bezpieczeństwa w gminach Sędziszów Małopolski i Iwierzycę poprzez doposażenie jednostek OSP	30.03.2010	1 430 000,00	1 215 500,00	11.05.2010	1 430 000,00	1 215 500,00	27.12.2010	1 410 345,99	1 198 751,59	19 654,01	16 748,41	1 410 345,99	1 198 751,59
9.	Gmina Wiśniowa	Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców poprzez wyposażenie w nowoczesny sprzęt	30.03.2010	580 480,00	493 408,00	11.05.2010	580 480,00	493 408,00	27.12.2010	609 542,00	490 159,67	-29 062,00	3 248,33	609 542,00	490 159,67

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

		ratowniczy jednostek OSP z terenu Gm. Wiśniowa													
10.	Gmina Dydnia	Zakup sprzętu ratowniczo – gaśniczego dla jednostek ochrony przeciwpożarowej z terenu Gmin: Dydnia, Nozdrzec i Dubiecko	30.03.2010	1 827 300,00	1 553 205,00	11.05.2010	1 827 300,00	1 553 205,00	03.08.2010 28.10.2010	1 728 600,00	1 469 310,00	98 700,00	83 895,00	1 728 600,00	1 469 310,00
11.	Gmina Pawłosiów	Zakup sprzętu ratowniczo gaśniczego dla jednostek ochrony przeciwpożarowej Gminy Pawłosiów	30.03.2010	651 150,00	553 477,50	11.05.2010	651 150,00	553 477,50	16.11.2010	658 105,00	553 477,50	-6 955,00	0,00	658 105,00	553 477,50
12.	Gmina Lesko	Modernizacja systemu zapobiegania i zwalczania zagrożeń poprzez wzmocnienie zasobów sprzętowych w Pow. Leskim	30.03.2010	2 121 300,00	1 803 105,00	11.05.2010	2 121 300,00	1 803 105,00	17.11.2010	1 827 723,50	1 553 564,97	293 576,50	249 540,03	1 827 723,50	1 553 564,97
13.	Gmina Niwiska	Ochrona obszarów leśnych i przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagroż. środowiska w Powiatach Kolbuszowskim i Ropczycko-Sędziszowskim poprzez poprawę wyposażenia jednostek KSRRG	30.03.2010	2 400 000,00	2 000 000,00	12.05.2010	2 400 000,00	2 000 000,00	19.07.2010 22.09.2010 05.11.2010	2 259 233,33	1 882 619,12	140 766,67	117 380,88	2 259 233,33	1 882 619,12
14.	Gmina Lubaczów	Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Lubaczów poprzez doposażenie w sprzęt ratowniczo-gaśniczy jednostek OSP i rozbudowę remizy	30.03.2010	1 752 875,03	1 489 943,78	12.05.2010	1 752 875,03	1 489 943,78	15.10.2010 23.11.2010	1 612 552,21	1 346 750,37	140 322,82	143 193,41	1 612 552,21	1 346 750,37
15.	Gmina Jasło	Poprawa bezpieczeństwa w gminie Jasło poprzez zakup sprzętu ratowniczo – gaśniczego dla OSP oraz budowę garażu OSP w Trzcinicy	30.03.2010	1 382 419,42	1 175 056,51	12.05.2010	1 382 419,42	1 175 056,51	19.07.2010 15.11.2010 09.03.2011	1 334 598,05	1 038 643,25	47 821,37	136 413,26	1 334 598,05	1 038 643,25
16.	Gmina Trzebownisko	Poprawa funkcjonowania systemu ratowniczo-gaśniczego na terenie Gminy Trzebownisko	30.03.2010	310 000,00	263 500,00	12.05.2010	310 000,00	263 500,00	16.06.2010 12.10.2010 14.02.2011	327 050,02	260 099,96	-17 050,02	3 400,04	327 050,02	260 099,96
17.	Gmina Brzyska	Wyposażenie jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Brzyskach w samochód ratowniczo-gaśniczy celem zwiększenia bezpieczeństwa na terenie jej działania	30.03.2010	800 000,00	680 000,00	13.05.2010	800 000,00	680 000,00	04.11.2010	796 220,00	673 327,50	3 780,00	6 672,50	796 220,00	673 327,50
18.	Gmina Sokołów Małopolski	Zakup wozu strażackiego średniego	30.03.2010	792 100,00	673 030,00	13.05.2010	792 100,00	673 030,00	03.11.2010	695 515,00	591 175,00	96 585,00	81 855,00	695 515,00	591 175,00

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

19.	Gmina Kolbuszowa	Poprawa efektywności działania systemu ratowniczo-gaśniczego na obszarze Powiatu Kolbuszowskiego	30.03.2010	2 352 941,00	1 999 999,85	13.05.2010	2 352 941,00	1 999 999,85	13.12.2010	2 350 266,00	1 997 726,10	2 675,00	2 273,75	2 350 266,00	1 997 726,10
20.	Gmina Kuryłówka	Poprawa bezpieczeństwa i przeciwdziałanie zagrożeniom w Gminie Kuryłówka poprzez zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP w Kuryłówce oraz przebudowę i remont remizy OSP w Jastrzębcu	30.03.2010	1 355 342,10	1 152 040,79	13.05.2010	1 355 342,10	1 152 040,79	10.12.2010 20.12.2011	1 133 373,10	961 353,78	221 969,00	190 687,01	1 133 373,10	961 353,78
21.	Gmina Zagórz	Zakup sprzętu ratowniczego i gaśniczego dla jednostek ochrony przeciwpożarowej powiatu sanockiego	30.03.2010	2 224 000,00	1 890 400,00	13.05.2010	2 224 000,00	1 890 400,00	28.07.2010 18.11.2010	2 157 473,00	1 833 852,05	66 527,00	56 547,95	2 157 473,00	1 833 852,05
22.	Gmina Miejska Dynów	Rozbudowa, przebudowa, nadbudowa budynku OSP w Dynowie Przedmieściu i wyposażenie jednostek OSP w Dynowie Przedmieściu i OSP w Dynowie (ul. Szkolna)	30.03.2010	2 283 631,90	1 941 087,09	13.05.2010	2 283 631,90	1 941 087,09	07.12.2010 10.02.2011 10.05.2011 26.10.2011	2 086 941,59	1 756 328,31	196 690,31	184 758,78	2 086 941,59	1 756 328,31
23.	Gmina Dukla	Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców Gmin Chorkówka, Dukla i Wojasówka w sytuacji pożarów, klęsk żywiołowych, katastrof technicznych, chemicznych i ekologicznych	30.03.2010	2 299 998,90	1 953 962,05	13.05.2010	2 299 998,90	1 953 962,05	06.07.2010 13.10.2010 20.12.2010	2 271 007,62	1 929 319,47	28 991,28	24 642,58	2 271 007,62	1 929 319,47
24.	Gmina Jodłowa	Wypożyczenie jednostki odpowiedzialnej za podejmowanie działań ratowniczych w samochod ratowniczo-gaśniczy celem zwiększenia bezpieczeństwa na terenie Gminy Jodłowa	30.03.2010	699 887,00	594 903,95	14.05.2010	699 887,00	594 903,95	29.06.2010 30.11.2010	698 924,00	594 085,40	963,00	818,55	698 924,00	594 085,40
25.	Gmina Nowa Sarzyna	Wypożyczenie jednostek OSP na terenie gminy Nowa Sarzyna w sprzęt ratowniczo - gaśniczy	30.03.2010	2 400 000,00	2 000 000,00	14.05.2010	2 400 000,00	2 000 000,00	13.10.2010 04.03.2011	2 385 049,17	1 987 540,97	14 950,83	12 459,03	2 385 049,17	1 987 540,97
26.	Gmina Brzozów	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego dla jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych z terenu Gminy Brzozów	30.03.2010	1 375 860,00	1 169 481,00	14.05.2010	1 375 860,00	1 169 481,00	30.11.2010	1 300 480,60	1 105 408,51	75 379,40	64 072,49	1 300 480,60	1 105 408,51

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

27.	Gmina Świlcza	Poprawa bezpieczeństwa i przeciwdziałanie zagrożeniom w gminie Świlcza poprzez zakup sprzętu ratowniczego	30.03.2010	1 564 452,59	1 329 784,70	14.05.2010	1 564 452,59	1 329 784,70	03.11.2010 12.11.2010 25.11.2010	1 555 907,18	1 322 521,10	8 545,41	7 263,60	1 555 907,18	1 322 521,10
28.	Ochotnicza Straż Pożarna w Pustkowie	Przebudowa i rozbudowa Domu Strażaka w Pustkowie oraz zakup samochodu pożarniczego dla OSP Pustków	30.03.2010	951 673,38	800 896,30	17.05.2010	951 673,38	800 896,30	28.09.2010 27.12.2010	957 084,87	706 449,68	-5 411,49	94 446,62	957 084,87	706 449,68
29.	Miasto Jasło	Unowocześnienie służb działających na potrzeby zarządzania kryzysowego w ramach zwalczania i zapobiegania zagrożeniom na terenie Miasta Jasła	30.03.2010	1 476 440,00	1 254 974,00	17.05.2010	1 476 440,00	1 254 974,00	22.10.2010 25.11.2010	1 452 906,20	1 226 933,52	23 533,80	28 040,48	1 452 906,20	1 226 933,52
30.	Gmina Ropczyce	Doposażenie jednostek OSP z terenu Gmin Ropczyce i Wielopole Skrzyńskie	30.03.2010	1 550 786,50	1 318 168,52	17.05.2010	1 550 786,50	1 318 168,52	02.08.2010 10.11.2010 23.12.2010	1 545 041,92	1 313 285,63	5 744,58	4 882,89	1 545 041,92	1 313 285,63
31.	Gmina Sanok	Zakup wozu strażackiego dla Jednostki OSP Kostarowce, Gmina Sanok	30.03.2010	837 930,00	712 240,50	17.05.2010	837 930,00	712 240,50	19.11.2010 08.03.2011	1 006 378,00	810 415,50	-168 448,00	-98 175,00	1 006 378,00	810 415,50
32.	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne - Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Lubaczów	Budowa systemu telewizji przemysłowej do monitoringu przeciwpożarowego lasów w Nadleśnictwach: Lubaczów, Jarosław, Narol, Oleszyce, Sieniawa	16.03.2010	1 377 014,00	959 395,00	18.05.2010	1 377 014,00	959 395,00	19.07.2010 12.08.2010 27.12.2010 29.06.2011 15.07.2011	1 880 036,53	925 752,18	-503 022,53	33 642,82	1 880 036,53	925 752,18
33.	Gmina Iwonicz-Zdrój	Wypożyczenie Ochotniczych Straży Pożarnych z terenu Gmin Iwonicz-Zdrój, Miejsce Piastowe i Rymanów	30.03.2010	2 137 810,00	1 817 138,50	18.05.2010	2 137 810,00	1 817 138,50	27.12.2010	2 137 485,60	1 816 365,00	324,40	773,50	2 137 485,60	1 816 365,00
34.	Gmina Przemyśl	Rozbudowa budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Ujkowicach oraz zakup średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego	30.03.2010	1 628 694,90	1 289 164,50	18.05.2010	1 628 694,90	1 289 164,50	30.11.2010 13.07.2011	1 567 064,29	1 176 055,34	61 630,61	113 109,16	1 567 064,29	1 176 055,34
35.	Gmina Jasienica Rosielna	Poprawa bezpieczeństwa w Gminie Jasienica Rosielna poprzez zakup pojazdów ratowniczo-gaśniczych	30.03.2010	1 917 639,99	1 621 543,11	18.05.2010	1 917 639,98	1 621 543,11	22.10.2010	1 825 640,00	1 543 050,06	91 999,99	78 493,05	1 825 640,00	1 543 050,06
36.	Gmina Przecław	Ochrona bezpieczeństwa publicznego i ochrona przeciwpożarowa mieszkańców Gminy Przecław	30.03.2010	996 347,21	846 895,13	19.05.2010	996 347,21	846 895,13	15.11.2010 22.03.2011	860 368,20	731 156,14	135 979,01	115 738,99	860 368,20	731 156,14

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

37.	Ochotnicza Straż Pożarna w Brzostku	Poprawa poziomu bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom poprzez doposażenie jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej Brzostek i Nawsie Brzostockie - gmina Brzostek	30.03.2010	1 753 243,99	1 422 099,78	19.05.2010	1 753 243,99	1 422 099,78	29.11.2010	1 978 227,02	1 376 451,18	-224 983,03	45 648,60	1 978 227,02	1 376 451,18
38.	Gmina Dynów	Zapewnienie mieszkańcom gminy Dynów bezpieczeństwa w sytuacji klęsk żywiołowych, zagrożeń pożarowych itd.	30.03.2010	308 611,20	262 319,52	19.05.2010	308 611,20	262 319,52	21.12.2010	304 109,40	258 492,99	4 501,80	3 826,53	304 109,40	258 492,99
39.	Gmina Nowy Żmigród	Poprawa poziomu bezpieczeństwa mieszkańców oraz zapewnienia bezpiecznych warunków gospodarowania na terenie Gminy Nowy Żmigród pod względem zagrożeń naturalnych i technologicznych	30.03.2010	931 470,00	791 749,50	19.05.2010	931 470,00	791 749,50	18.02.2011 20.04.2011	928 385,00	789 127,25	3 085,00	2 622,25	928 385,00	789 127,25
40.	Gmina Dębowiec	Wzrost bezpieczeństwa środowiskowego i ekologicznego w Gminie Dębowiec i Osiek Jasielski poprzez zakup sprzętu ratownictwa chemiczno-ekologicznego dla OSP	30.03.2010	2 293 509,98	1 949 483,48	19.05.2010	2 293 509,98	1 949 483,48	07.12.2010 16.03.2011	2 434 982,33	1 934 619,80	-141 472,35	14 863,68	2 434 982,33	1 934 619,80
41.	Gmina Krasne	Poprawa funkcjonowania systemu ratowniczo-gaśniczego na terenie Gminy Krasne poprzez zakup nowego samochodu pożarniczego i motopompy	30.03.2010	549 999,92	467 499,93	20.05.2010	549 999,92	467 499,93	28.09.2010 30.11.2010 13.12.2010	675 036,60	462 187,09	-125 036,68	5 312,84	675 036,60	462 187,09
42.	Gmina Kołaczyce	Poprawa bezpieczeństwa w Gminie Kołaczyce poprzez doposażenie jednostki odpowiedzialnej za podejmowanie działań ratowniczych	30.03.2010	961 744,00	817 482,40	20.05.2010	961 744,00	817 482,40	18.11.2010	961 743,67	817 482,11	0,33	0,29	961 743,67	817 482,11
43.	Gmina Sieniawa	Poprawa skuteczności prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczych oraz usuwania skutków zagrożeń naturalnych i poważnych awarii poprzez zakup specjalistycznego samochodu ratowniczo-gaśniczego	30.03.2010	597 072,97	507 512,02	21.05.2010	597 072,97	507 512,02	23.08.2010 25.11.2010	596 026,99	506 622,94	1 045,98	889,08	596 026,99	506 622,94

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

44.	Gmina Niebylec	Zakup ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego na potrzeby ochrony przeciwpożarowej na terenie gminy Niebylec	30.03.2010	703 350,00	597 847,50	21.05.2010	703 350,00	597 847,50	24.11.2010	804 086,40	594 218,00	-100 736,40	3 629,50	804 086,40	594 218,00
45.	Gmina Wiązownica	Ochrona bezpieczeństwa publicznego i ochrona przeciwpożarowa mieszkańców Gminy Wiązownica	30.03.2010	666 666,00	566 666,00	21.05.2010	666 666,00	566 666,00	10.12.2010	680 830,34	565 942,61	-14 164,34	723,39	680 830,34	565 942,61
46.	Gmina i Miasto Ulanów	Poprawa efektywności działania systemu ratowniczo – gaśniczego na obszarze Gmin Ulanów, Jarocin, Krzeszów z Powiatu Nizkiego	30.03.2010	2 399 752,04	1 999 752,04	24.05.2010	2 399 752,04	1 999 752,04	19.07.2010 20.10.2010	2 382 737,32	1 985 535,01	17 014,72	14 217,03	2 382 737,32	1 985 535,01
47.	Gmina Boguchwała	Poprawa poziomu bezpieczeństwa na terenie gmin: Boguchwała i Lubenia pod względem zagrożeń naturalnych i technologicznych	30.03.2010	2 151 308,00	1 828 611,80	24.05.2010	2 151 308,00	1 828 611,80	16.09.2010	2 141 335,00	1 820 134,75	9 973,00	8 477,05	2 141 335,00	1 820 134,75
48.	Gmina Gorzyce	Poprawa funkcjonowania systemu ratowniczo-gaśniczego na terenie Gminy Gorzyce poprzez adaptację i rozbudowę budynku strażnicy OSP w Trześni	30.03.2010	1 483 574,45	1 258 533,47	24.05.2010	1 483 574,45	1 258 533,47	26.11.2010 23.05.2011 16.09.2011	880 250,27	747 190,12	603 324,18	511 343,35	880 250,27	747 190,12
49.	Gmina Bircza	Poprawa poziomu bezpieczeństwa ludności poprzez wyposażenie Ochotniczej Straży Pożarnej w Birczy w samochód pożarniczy	30.03.2010	749 320,00	636 922,00	24.05.2010	749 320,00	636 922,00	17.09.2010 16.11.2010	746 520,00	634 542,00	2 800,00	2 380,00	746 520,00	634 542,00
50.	Gmina Komańcza	Przebudowa i rozbudowa remizy OSP w Komańczy wraz z zakupem samochodu i sprzętu ratowniczego	30.03.2010	1 868 911,11	1 588 574,44	24.05.2010	1 868 911,11	1 588 574,44	26.11.2010 05.08.2011 21.12.2011	1 635 386,35	1 387 045,96	233 524,76	201 528,48	1 635 386,35	1 387 045,96
51.	Gmina Czarna	Zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego w celu podniesienia bezpieczeństwa mieszkańców	30.03.2010	586 044,00	498 137,40	25.05.2010	586 044,00	498 137,40	28.03.2011	573 059,90	486 965,00	12 984,10	11 172,40	573 059,90	486 965,00
52.	Gmina Tuszów Narodowy	Poprawa poziomu bezpieczeństwa mieszkańców oraz zapewnienia bezpiecznych warunków gospodarowania na terenie Gminy Tuszów Narodowy pod względem zagrożeń naturalnych i technicznych	30.03.2010	874 130,00	743 010,50	26.05.2010	874 130,00	743 010,50	20.10.2010	718 329,99	610 580,49	155 800,01	132 430,01	718 329,99	610 580,49

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

53.	Gmina Jeżowe	Wsparcie Ochotniczej Straży Pożarnej w Jeżowie	30.03.2010	877 336,09	739 360,67	26.05.2010	877 336,09	739 360,67	04.08.2010 27.12.2010	827 473,36	698 022,68	49 862,73	41 337,99	827 473,36	698 022,68
54.	Gmina Zaklików	Wzrost bezpieczeństwa i przeciwdziałanie zagrożeniom w gminach Zaklików, Pysznica, Radomyśl nad Sanem	30.03.2010	2 313 810,00	1 966 738,50	26.05.2010	2 313 810,00	1 966 738,50	25.11.2010 14.12.2010	2 305 522,00	1 958 397,45	8 288,00	8 341,05	2 305 522,00	1 958 397,45
55.	Gmina Radomyśl Wielki	Poprawa działań ratowniczo – gaśniczych przez Gminę Radomyśl Wielki	30.03.2010	656 710,00	558 203,50	26.05.2010	656 710,00	558 203,50	22.07.2010	641 110,00	544 943,50	15 600,00	13 260,00	641 110,00	544 943,50
56.	Gmina Bojanów	Wzrost bezpieczeństwa i przeciwdziałanie zagrożeniom w gminach Bojanów, Stalowa Wola, Zaleszany	30.03.2010	2 313 810,00	1 966 738,50	26.05.2010	2 313 810,00	1 966 738,50	25.11.2010	2 233 401,08	1 898 390,91	80 408,92	68 347,59	2 233 401,08	1 898 390,91
57.	Gmina Oleszyce	Zakup samochodu pożarniczego średniego z wyposażeniem oraz z systemem alarmowania o zagrożeniach	30.03.2010	909 646,00	773 199,10	26.05.2010	909 646,00	773 199,10	25.11.2010 23.12.2010	902 776,74	763 388,17	6 869,26	9 810,93	902 776,74	763 388,17
58.	Gmina Tryńcza	Rozbudowa i nadbudowa remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Tryńczy	30.03.2010	385 797,84	327 928,16	27.05.2010	369 301,59	313 906,35	23.09.2010	370 521,59	313 906,35	15 276,25	14 021,81	370 521,59	313 906,35
59.	Gmina Miasta Sanoka	Zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego i doposażenie jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Sanoku	30.03.2010	764 905,39	650 169,58	27.05.2010	764 905,39	650 169,58	19.11.2010 17.03.2011	766 231,26	628 974,60	-1 325,87	21 194,98	766 231,26	628 974,60
60.	Gmina Krosno	Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców poprzez modernizację bazy i doposażenie jednostek ochotniczych straży pożarnych	30.03.2010	1 124 530,48	955 850,91	31.05.2010	1 124 530,48	955 850,91	10.12.2010 02.03.2011	1 085 056,94	897 189,39	39 473,54	58 661,52	1 085 056,94	897 189,39
61.	Gmina Wadowice Górne	Poprawa poziomu bezpieczeństwa mieszkańców oraz zapewnienie bezpiecznych warunków gospodarowania na terenie gminy Wadowice Górne pod względem zagrożeń naturalnych i technologicznych	30.03.2010	888 770,00	755 454,50	01.06.2010	888 770,00	755 454,50	18.10.2010	781 263,00	664 073,55	107 507,00	91 380,95	781 263,00	664 073,55
62.	Gmina Miasto Rzeszów - Urząd Miasta Rzeszowa	Poprawa bezpieczeństwa miasta Rzeszowa w zakresie zagrożeń pożarowych, powodziowych i katastrof poprzez zakup sprzętu ratowniczego	30.03.2010	2 352 943,00	2 000 000,00	01.06.2010	2 352 943,00	2 000 000,00	30.11.2010 30.11.2010	2 464 130,00	1 967 428,70	-111 187,00	32 571,30	2 464 130,00	1 967 428,70

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

63.	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie	Bezpieczne Podkarpacie – poprawa stanu wypośażenia jednostek ratowniczych województwa podkarpackiego w specjalistyczny sprzęt do reagowania na zagrożenia	01.06.2010	38 200 000,00	30 000 000,00	17.06.2010	38 200 000,00	30 000 000,00	20.06.2011 07.05.2012	37 986 016,30	28 309 385,76	213 983,70	1 690 614,24	37 986 016,30	28 309 385,76
64.	Gmina Pilzno	Poprawa funkcjonowania systemu ratowniczo – gaśniczego na terenie Gminy Pilzno	30.03.2010	797 993,02	678 294,07	18.06.2010	797 993,02	678 294,07	30.11.2010	703 005,41	597 554,59	94 987,61	80 739,48	703 005,41	597 554,59
65.	Gmina Skołyszyn	Remiza OSP w Skołyszynie jako Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego	30.03.2010	2 000 000,00	1 700 000,00	29.06.2010	2 000 000,00	1 700 000,00	17.03.2011	1 962 018,13	1 595 560,39	37 981,87	104 439,61	1 962 018,13	1 595 560,39
66.	Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem	Poprawa funkcjonowania systemu ratowniczo - gaśniczego na terenie Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem	29.06.2010	1 547 180,00	1 315 103,00	28.07.2010	1 547 180,00	1 315 103,00	24.11.2010 26.01.2011 28.03.2011	1 761 680,00	1 497 428,00	-214 500,00	-182 325,00	1 761 680,00	1 497 428,00
67.	Gmina Radymno	Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców wsi Święte poprzez usunięcie usuwnisk na skarpie	03.03.2010	853 301,54	725 306,36	06.08.2010	849 641,54	722 195,30	23.12.2010	889 829,88	720 121,30	-36 528,34	5 185,06	889 829,88	720 121,30
68.	Gmina Miejska Przemyśl	Odwodnienie i stabilizacja osuwiska na Cmentarzu Głównym w Przemyślu	03.03.2010	4 719 779,84	3 000 000,00	11.08.2010	4 715 997,84	2 997 596,07	29.10.2010 30.11.2010 26.01.2011 26.07.2011	4 443 884,67	2 425 268,20	275 895,17	574 731,80	4 443 884,67	2 425 268,20
69.	Gmina Krzywczyna	Budowa remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Babcicach	29.06.2010	801 316,09	651 368,68	12.08.2010	801 316,09	651 368,68	06.05.2011	706 597,24	538 193,71	94 718,85	113 174,97	706 597,24	538 193,71
70.	Powiat Krośniński	Zabezpieczenie i stabilizacja osuwiska w ciągu drogi powiatowej Nr 1924R Kobyle – Łęki Strzyżowskie – Bratkówka – Odrzykoń w m. Wojkówka	03.03.2010	1 172 720,46	908 211,11	19.08.2010	1 123 920,46	866 731,11	13.10.2010	977 696,00	779 739,45	195 024,46	128 471,66	977 696,00	779 739,45
71.	Gmina Tarnobrzeg	Poprawa poziomu bezpieczeństwa w regionie poprzez zakup sprzętu ratowniczo – gaśniczego dla jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych z terenu miasta Tarnobrzeg i powiatu tarnobrzęskiego	29.06.2010	3 100 000,00	1 999 810,38	30.08.2010	3 100 000,00	1 999 810,00	27.05.2011 05.08.2011 21.12.2011	3 460 124,00	1 999 810,00	-360 124,00	0,38	3 460 124,00	1 999 810,00
72.	Gmina Miasto Rzeszów	Zabezpieczenie osuwiska przy ul. Konfederatów Barskich w Rzeszowie	03.03.2010	704 578,04	598 891,33	31.08.2010	704 578,04	598 891,33	28.10.2010	670 664,50	568 768,57	33 913,54	30 122,76	670 664,50	568 768,57

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015

73.	Powiat Strzyżowski	Likwidacja skutków osuwisk w powiecie strzyżowskim wraz z zabezpieczeniem infrastruktury przed dalszym osuwaniem się ziemi	03.03.2010	3 524 605,62	2 995 914,78	01.08.2011	3 240 305,62	2 752 219,77	23.08.2012	3 240 305,62	2 752 219,77	284 300,00	243 695,01	3 240 305,62	2 752 219,77
SUMA działanie 4.4				139 998 848, 54	114 231 464, 18		139 641 570,28	113 926 547, 99		137 262 441, 80	107 962 887,05	2 736 406,74	6 268 577,13	137 262 441, 80	107 962 887, 05
SUMA OŚ PRIORYTETOWA 4				1 300 244 072, 07	846 720 213, 19		1 173 342 132, 20	771 693 183, 21		948 245 177, 01	603 410 139,03	321 614 385, 23	219 641 480,26	978 629 686,84	627 078 732, 93

Źródło: www.wrota.podkarpackie.pl/res/rpo/wyniki

Załącznik nr 8. Sposób rozpatrzenia uwag zgłoszonych przez Ministerstwo Ochrony Środowiska

Uwagi merytoryczne do projektu programu ochrony środowiska woj. podkarpackiego						Uzasadnienie nieuwzględnienia uwagi
Lp	Część POŚ, do którego odnosi się uwaga	Str.	Treść uwagi	Fragment tekstu, do którego odnosi się uwaga	Proponowany w uwagach zapis	Treść uzasadnienia
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	9.2. OCHRONA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH PRIORYTET 1. 9.3. PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2.	Uwaga ogólna	W przypadku działań obejmujących inwestycje z zakresu efektywnego wykorzystania zasobów wodnych i ochrony przeciwpowodziowej (zwłaszcza regulacji rzek, budowy zbiorników retencyjnych) należałoby zwrócić większą uwagę na ich możliwe negatywne oddziaływanie na stan wód (w tym możliwość osiągnięcia celów środowiskowych) oraz sposoby jego minimalizowania - może to oznaczać konieczność analizy przesłanek art. 4.7 RDW. Jest to istotne w kontekście zastrzeżeń KE dotyczących zgodności programu Górna Wisła z RDW. Dotyczy to również prognozy OOS projektu, w której nie uwzględniono długoterminowych negatywnych oddziaływań takich działań (np. utraty ciągłości) oraz ich oddziaływań skumulowanych (np. ciągłość), prawie nie odniesiono się do celów środowiskowych, planów gospodarowania wodami i wymagań RDW (w samym programie zagadnienia te zostały dużo szerzej omówione).	-	-	Ewentualne negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko określi ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. W Programie przyjęto kierunki działań określone na poziomie ponadregionalnym,
2		Uwaga ogólna	W Programie pominięte zostały zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej i zwierząt łownych. Jest to istotny element kształtowania różnorodności biologicznej mający również związek z prowadzeniem gospodarki leśnej.	-	-	Przepisy prawne nie określają zakresu Programu, a gospodarka łowiecka jest elementem trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz poprawy zagospodarowania lasów niepaństwowych, w oparciu o opracowane plany urządzenia lasu i uproszczone planu urządzenia lasu
3	pkt 5.6	81 do 83	Dane w tym punkcie powinny pochodzić z raportu końcowego Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu za okres 2006 - 2010, ponieważ opracowanie to obejmuje lasy wszystkich form własności, a nie wyłącznie lasy SP w zarządzie PGL LP	całość rozdziału	Wybrane dane zgodnie z wynikami WISL	Na terenie dominują lasy SP w związku z tym wyniki WISL co do klas wieku oraz struktury gatunków panujących nie odbiegają zasadniczo od danych podawanych przez GUS oraz Instytut Badawczy Leśnictwa
4	Część I rozdział 9.4.5.	157	W tabeli 13 jako jedno z działań wpisano utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO). Wskazano również termin realizacji 2012-2013. Biorąc pod uwagę fakt, że w chwili obecnej jest już 2013 wskazany termin realizacji wydaje się nierealny. Poza tym nie wskazano źródła finansowania tego działania.	-	-	Termin realizacji przyjęto zgodnie z harmonogramem realizacji zadań tab. 7 rubryka. 9 Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego
5	Działania priorytetowe w zakresie ochrony powietrza	165, tab. 15	Wskazane jest uzupełnienie tabeli o wysokość kosztów poszczególnych działań.	-	Wskazane jest przeredagowanie tabeli zgodnie z uwagą.	W projekcie POŚ ujednolicono zakres informacji w tabelach dotyczących Harmonogramu realizacji i źródeł finansowania działań priorytetowych dla poszczególnych priorytetów. Tabele zawierają : Rodzaj działania/ przedsięwzięcia, jednostkę i podmiot realizujący, termin realizacji oraz źródło finansowania bez podania kosztów ich realizacji. Ze względu na powyższe uwagi nie uwzględniono w odniesieniu do tabeli 15. Niemniej koszty poszczególnych działań priorytetowych w zakresie ochrony powietrza ujętych w tabeli 15 zawiera Załącznik nr 3. Zestawienie rzeczowo - finansowe w zakresie ochrony

						powietrza
6	9.7.6	186	23. W projekcie Ochrona ostoi karpackiej fauny puszczańskiej - korytarze migracyjne uczestniczą też LP	Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Podkarpacia - Pro Carpathia	Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Podkarpacia - Pro Carpathia, RDLP w Krośnie, nadleśnictwa: Baligród, Bircza, Cisna, Dukla, Kołaczyce, Komańcza, Lesko, Lutowiska, Rymanów, Stuposiany, Ustrzyki Dolne	Lasy Państwowe nie są jedynym partnerem projektu – dopisano w rubryce + 17 instytucji partnerskich
7	Struktura zarządzania programem i kontrola realizacji programu	225	Należy zwrócić uwagę, że Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) prowadzi <i>Krajową bazę o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji</i> , w której gromadzone są informacje przekazywane bezpośrednio od podmiotów korzystających ze środowiska. Pierwsze raporty dotyczyły emisji w roku 2010. Informacje o środowisku, zgromadzone w Krajowej bazie mogą być udostępniane w trybie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Można zatem KOBiZE wymienić wśród jednostek, będących źródłem informacji na temat zakładów zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego.	"Analiza i ocena realizacji przedsięwzięć określonych w Programie (w tym skutków dla środowiska), prowadzona będzie przy pomocy monitoringu opierającego się o dane statystyczne (GUS i US w Rzeszowie), raporty Państwowego Monitoringu Środowiska (w tym WIOŚ w Rzeszowie), a także o informacje uzyskane od jednostek realizujących przepisy ustawy Prawa ochrony środowiska, w szczególności organów ochrony środowiska oraz administracji zespolonej i niezespolonej."	Analiza i ocena realizacji przedsięwzięć określonych w Programie (w tym skutków dla środowiska), prowadzona będzie przy pomocy monitoringu opierającego się o dane statystyczne (GUS i US w Rzeszowie), raporty Państwowego Monitoringu Środowiska (w tym WIOŚ w Rzeszowie), a także o informacje uzyskane od Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami oraz od jednostek realizujących przepisy ustawy Prawa ochrony środowiska, w szczególności organów ochrony środowiska oraz administracji zespolonej i niezespolonej.	Uzupełnienia i korekty wprowadzone zostały w oparciu o dokładniejsze dane Urzędu Marszałkowskiego w roku 2011 i dane przekazane przez KOBiZE zgodnie z pismem z dnia 22.03.2013 znak: KO-6003-117-080733/2013/MKORE oraz
8	załącznik - mapa priorytet 2 Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska		W treści programu nie ma odniesienia do obszarów bezpośredniego zagrożenia powodziowego oraz potencjalnych stref zagrożenia powodziowego. Brakuje informacji w jaki sposób zostały wyznaczone i jakie mają znaczenie dla ochrony przeciwpowodziowej.	legenda: bezpośrednie strefy zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia Q=1% potencjalne strefy zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia Q=1%	Do 18 marca 2011 r. dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej sporządzali studium ochrony przeciwpowodziowej, w którym dokonywali podziału m.in. na obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią oraz na obszary potencjalnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z art. 79 ust. 2 oraz art. 82 ust. 1 ustawą Prawo wodne (stan sprzed 18 marca 2011) za obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią uznawano strefy przepływów wzebrań powodziowych określone w planie zagospodarowania przestrzennego na podstawie studium ochrony przeciwpowodziowej Dyrektora RZGW oraz tereny między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w którym wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska. Zgodnie z przepisami przejściowymi (art. 14 i 17 ustawy z 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2011 Nr 32 poz. 159) obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią uznaje się za obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c ustawy Prawo wodne (Dz.U. 2012 poz. 145 tekst jednolity). Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy wynikające z art. 88l oraz art. 40 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo wodne (Dz.U. 2012 poz. 145 tekst jednolity).	Brak odniesienia – program nie zawiera takiego załącznika
9	załącznik- mapa priorytet 2 Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska		Należy poprawić nazewnictwo zgodnie ze stosowaną w ustawie Prawo wodne przed 18 marca 2011 r. Należy również wskazać czy są to obszary wynikające z art. 82 ust. 1 czy tylko na podstawie studiów ochrony przeciwpowodziowej dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej	legenda: bezpośrednie strefy zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia Q=1% potencjalne strefy zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia Q=1%	legenda: obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia Q=1% obszary potencjalnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia Q=1%	Brak odniesienia – program nie zawiera takiego załącznika

10	POŚ Część 9 oraz Prognoza	POŚ: Tabela na str 131; 175-186; Prognoza: str 34, tabela na stronach 73 i 89	W związku z planowanymi zmianami w ustawie o ochronie przyrody dotyczącymi funkcjonowania parków krajobrazowych, wskazane jest zaktualizowanie zapisów w POŚ mówiących o opracowaniu planów ochrony dla parków krajobrazowych. Jedną z istotnych planowanych zmian jest bowiem odstąpienie od tworzenia planów ochrony dla parków krajobrazowych. Dlatego też proponuje się usunięcie w POŚ i Prognozie do POŚ zapisów mówiących o tworzeniu "planów ochrony" dla parków krajobrazowych. Na chwilę obecną nie jest jeszcze określone, jaki kształt będą miały dokumenty planistyczne dla parków krajobrazowych oraz jakie nazewnictwo zostanie przyjęte dla tych dokumentów.	OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU, ORAZ ZRÓWNO - WAŻONY ROZWÓJ LASÓW – PRIORYTET 6		W opracowaniu odnoszono się do zapisów prawa obowiązującego, a nie do projektów aktów prawnych. Obecnie trwają prace nad opracowaniem planów ochrony dla parków krajobrazowych i należało to w POŚ uwzględnić
Uwagi redakcyjne do projektu programu ochrony środowiska woj. podkarpackiego						Uzasadnienie nieuwzględnienia uwagi
Lp	Część POŚ, do którego odnosi się uwaga	Str.	Treść uwagi	Fragment tekstu, do którego odnosi się uwaga	Proponowany zapis	Treść uzasadnienia
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.		Uwaga ogólna	Należy uzupełnić w części opisowej dokumentu - nazwy planowanych zbiorników z "Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły" tj. - zbiornik Dukla - na Jasiołce - zbiornik Rudawka Rymanowska - na Wiśloku [Zbiorniki te są uwzględnione w POŚ na str 262 w tabeli poz. 69 i poz. 70]			Zadania przewidziane do realizacji zgodnie „Programem ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły” Ustalane są przez Koordynatora ds. Programu Ochrony Przed Powodzią w Dorzeczu Górnej Wisły (Wojewoda Małopolski z rocznym wyprzedzeniem. Z przekazanych informacji nie wynika iż zbiorniki te będą budowane w perspektywie realizacji POŚ w latach 2012-2015.
2	Emisja zanieczyszczeń do powietrza	33	Sugerujemy w objaśnieniach dodać słowo "punktowe".	"Główne źródło emisji gazów i pyłów"	Główne punktowe źródło emisji gazów i pyłów.	Informacja, iż są to punktowe źródła emisji gazów i pyłów znajduje się w tytule rys. nr 2
3	8.3 Edukacja ekologiczna kierunek działań pkt.4	127	uzupełnienie obecnego tekstu	ochronie różnorodności biologicznej	...ochronie różnorodności biologicznej oraz projektu utworzenia Turnickiego Parku Narodowego	Edukacja dotycząca projektu utworzenia Turnickiego Parku Narodowego zawiera się ogólnym zapisie „ochronie różnorodności biologicznej” ponadto utworzenie Turnickiego Parku Narodowego i edukacja na temat projektu należy do zadań Ministerstwa Środowiska
4	8.4 Aspekty ekologiczne.. kierunki działań pkt.3	128	jak wyżej	(w tym na obszarach Natura 2000)	(w tym na obszarach Natura 2000 oraz obszarze projektowanego Turnickiego PN	PBPP w Rzeszowie nie uzyskało informacji od Ministerstwa Środowiska na temat obszaru i granic projektowanego Turnickiego Parku Narodowego, ponadto zadanie dotyczące projektowanego parku narodowego mieści się w zapisie ogólnym
5	załącznik - mapa priorytet 1		Brak skali mapy, brak odniesienia do zasobów wodnych (np.. GZWP) i ochrony wód (np. strefy ochronne ujęć wód).			brak odniesienia – program nie zawiera takiego załącznika