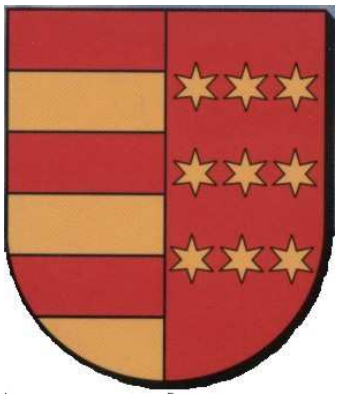
POWIAT NOWOSĄDECKI



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWOSĄDECKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Nowy Sącz, 2011r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE ... 3
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWOSĄDECKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019 ... 5

2.1. Zawartość Programu ochrony środowiska ... 5
2.2. Uwarunkowania zewnętrzne realizacji Programu ... 5
2.2.1. Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego ... 6
2.2.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego na lata 2007-2013 ... 7
2.2.3. Program Ochrony Środowiska Wojwództwa Malopolskiego na lata 2007-2014 ... 8
2.2.4. Współpraca przygraniczna ... 10
2.3. Uwarunkowania wewnętrzne ... 11
2.3.1. Strategia Rozwoju Powiatu Nowosądeckiego ... 11

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA POWIATU NOWOSĄDECKIEGO ... 13

3.1. Ochrona zasobów naturalnych ... 13
3.1.1. Ochrona przyrody ... 13
3.1.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów ... 20
3.1.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, zmniejszanie materiałochłonności i energochłonności ... 21
3.1.4. Ochrona powierzchni ziemi ... 21
3.1.5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi ... 23
3.2. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego ... 26
3.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego ... 26
3.2.2. Ochrona wód ... 28
3.2.3. Gospodarka odpadami ... 31
3.2.4. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych ... 34
3.2.5. Poważne awarie przemysłowe ... 36
3.2.6. Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne ... 36

4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWOSĄDECKIEGO” ... 37
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE DLA PROJEKTU PROGRAMU ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA W PROGRAMIE ... 41
6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WRAZ Z PROPOZYCJĄ DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH LUB KOMPENSUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000 ... 42

6.1. Identyfikacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i obszary Natura 2000 ... 42
6.2. Oddziaływanie na środowisko, ludzi, dobra materialne i zabytki. ... 43
6.3. Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody w kontekście występujących na ich terenie zakazów i działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów. ... 48
6.4. Oddziaływanie na obszary Natura 2000 (cele, przedmioty ochrony i integralność). ... 54
6.5. Podsumowanie ... 60

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU ... 61
8. NIEDOSTATKI I BRAKI MATERIAŁÓW UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ... 62
9. METODY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY I ANALIZIE REALIZACJI PROGRAMU ... 62
10. POTENCJALNE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE ... 62
11. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU „PROGRAMU…” ... 63

STRESZCZENIE ... 65

1. WPROWADZENIE

Opracowując projekt „Programu ochrony środowiska powiatu nowosądeckiego ” Zarząd Powiatu Nowosądeckiego zobowiązany jest do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu programowego. Powyższy obowiązek nałożony został w art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko[1].

Zakres niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Małopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Zgodnie z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku prognoza oddziaływania na środowisko:
1) zawiera:
a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

2) określa, analizuje i ocenia:
a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

[1] zwana dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku, Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz.1227 ze zm.

3) przedstawia:
a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie w piśmie ST-II.411.2.24.2011.PL z dnia 26.08.20011r. w sprawie uzgodnienia zakresu niniejszej prognozy wskazał konieczność uszczegółowienia prognozy o analizę i ocenę oddziaływań na wszystkie formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.) znajdujące się na terenie powiatu nowosądeckiego.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWOSĄDECKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

2.1. Zawartość Programu ochrony środowiska

„Program ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku" składa się z następujących rozdziałów:

Rozdział 1 WSTĘP
W rozdziale tym przedstawiono podstawę prawną opracowania, ogólną charakterystykę powiatu nowosądeckiego, strukturę „Programu...", metodykę jego sporządzenia i zawartość.

Rozdział 2 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU
Rozdział ten ujmuje uwarunkowania zewnętrzne „Programu ...", tj. wynikające przede wszystkim z polityki ekologicznej państwa i strategii rozwoju województwa małopolskiego oraz uwarunkowania wewnętrzne wynikające przede wszystkim ze strategii rozwoju powiatu.

Rozdział 3 STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019
Na wstępie przedstawiono zagrożenia środowiska powiatu nowosądeckiego wynikające z przyczyn naturalnych oraz antropogenicznych a także zdefiniowano powiatowe priorytety ekologiczne uwzględniając wojewódzkie priorytety ekologiczne. Następnie przedstawiono strategię działań do 2019 roku. Powiatowe cele ekologiczne do 2019 roku zostały poprzedzone opisem stanu wyjściowego. Cele ekologiczne i kierunki działań zostały sformułowane na podstawie głównych zagrożeń środowiska rozpatrywanych w kontekście aktualnych i planowanych wymagań prawnych w tym zakresie oraz potrzeb powiatu. Definiując cele ekologiczne uwzględniono cele i zadania ujęte w dokumentach strategicznych szczebla krajowego i wojewódzkiego.

Rozdział 4. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2012-2019
W rozdziale przedstawiono planowane do realizacji w latach 2012-2019 na terenie powiatu przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne. Uwzględniono tutaj przede wszystkim zadania realizowane przez Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu oraz poszczególne gminy powiatu. Określono także organy administracji i instytucje odpowiedzialne za wykonanie poszczególnych przedsięwzięć, wielkość niezbędnych nakładów i wskazano ewentualne źródła finansowania.

Rozdział 5. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM
W rozdziale przedstawiono instrumenty realizacji Programu, strukturę zarządzania „Programem…", zakres jego monitoringu i harmonogram jego wdrażania.

Rozdział 6. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI „PROGRAMU ..."
Rozdział zawiera koszty realizacji „Programu …", w podziale na poszczególne obszary ochrony środowiska. Koszty wraz z potencjalnymi źródłami finansowania określono dla lat 2012-2015.

2.2. Uwarunkowania zewnętrzne realizacji Programu

Program ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego winien być zgodny przede wszystkim z zapisami strategicznych dokumentów szczebla wojewódzkiego, które z kolei są zgodne z krajowymi dokumentami strategicznymi, uwzględniającymi zobowiązania krajowe i międzynarodowe związane

z wdrażaniem Dyrektyw Unii Europejskiej, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi.
Wśród strategicznych dokumentów szczebla wojewódzkiego należy wymienić:
- „Strategię Rozwoju Województwa Małopolskiego do 2020 roku" i „Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego na lata 2007-2013" ,
- „Program ochrony środowiska województwa małopolskiego" .

Należy zaznaczyć, że wojewódzka polityka ekologiczna jest zgodna z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z „Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016[2]" .

2.2.1. Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego

Dokumentem będącym podstawą programowania rozwoju województwa, a pośrednio także rozwoju poszczególnych powiatów i gmin województwa, jest strategia rozwoju.
W roku 2010 opracowano dokument pn. „Strategia rozwoju województwa małopolskiego 2011-2020[3]. W Strategii opisano cele w układzie hierarchicznym (w podziale na cel główny, obszary działań i kierunki polityki rozwoju).
Celem głównym strategii jest: Efektywne wykorzystanie potencjałów regionalnej szansy dla rozwoju gospodarczego oraz wzrost spójności społecznej i przestrzennej Małopolski w wymiarze regionalnym, krajowym i europejskim.

Cel ten realizowany będzie w poszczególnych obszarach działań poprzez określenie i realizację szczegółowych kierunków rozwoju województwa.
Z punktu widzenia programu ochrony środowiska ważne są obszary działań dotyczące sfery przestrzennej, infrastruktury komunikacyjnej i środowiska (tabela poniżej).

Tabela 1. Cele strategiczne i cele operacyjne „Strategii rozwoju województwa małopolskiego do roku 2020" związane z ochroną środowiska.

Obszar 2 *Kierunki polityki rozwoju*	*Dziedzictwo i przemysły czasu wolnego* *2.1. Ochrona małopolskiej przestrzeni kulturowej m in. poprzez[4] ochronę, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych, zapobieganie degradacji i ochronę zasobów dziedzictwa przyrodniczego regionu, stworzenie systemu oraz procedur zarządzania dziedzictwem przyrodniczym, zintegrowaną ochronę krajobrazu kulturowego i środowiska przyrodniczego, szczególnie w zakresie wysokiego poziomu estetycznego otoczenia i ładu przestrzennego*
Obszar 3 *Kierunki polityki rozwoju*	*Infrastruktura dla dostępności komunikacyjnej* *3.2. Wykreowanie subregionalnych węzłów transportowych m. in. poprzez: tworzenie sieci sprawnych połączeń kolejowych i drogowych wokół głównych miast regionu jako subregionalnych węzłów transportowych, tworzenie sprawnych połączeń kolejowych i drogowych pomiędzy subregionalnymi węzłami transportowymi oraz zwiększanie ich dostępności zewnętrznej (w tym powiązań z sąsiednimi regionami) i wewnętrznej, w obrębie obszarów ich oddziaływania, budowa obwodnic/obejść miast i miejscowości dotkniętych wysoką uciążliwością* *ruchu tranzytowego,* *3.3. Zwiększenie dostępności transportowej obszarów o najniższej dostępności w regionie poprzez: budowę nowych oraz rozbudowę istniejących szlaków kolejowych i drogowych służących efektywnemu skomunikowaniu obszarów o najniższej dostępności w regionie z Krakowem, subregionalnymi węzłami transportowymi oraz sąsiednimi regionami, ze szczególnym uwzględnieniem polsko-słowackiej strefy przygranicznej, także pod kątem zwiększania bezpieczeństwa ruchu, kreowanie efektywnych połączeń transportowych miasto-wieś w celu zwiększenia mobilności mieszkańców obszarów peryferyjnych województwa.* *3.4. Wsparcie instrumentów zarządzania zintegrowanymi systemami transportu, m. in. poprzez: wsparcie procesów efektywnej integracji systemów transportowych, ze*

[2] Opracowanie z 2008 r.
[3] Strategia ta stanowi aktualizację strategii rozwoju województwa na lata 2007-2013, przyjętej w roku 2006
[4] Wymieniono działania dotyczące ochrony środowiska

	szczególnym uwzględnieniem roli transportu zbiorowego oraz rozwoju transportu zrównoważonego na obszarach o unikalnych walorach turystyczno-uzdrowiskowych, tworzenie warunków dla spójności sieci miejskiej poprzez rozwiązania w zakresie transportu (w tym również infrastruktury rowerowej oraz parkingów działających w systemie „parkuj i jedź") oraz wzmacniania komunikacji publicznej.
Obszar 5 *Kierunki polityki rozwoju*	*Rozwój miast i terenów wiejskich* *5.2. Rozwój gospodarczy małych i średnich miast oraz terenów wiejskich m.in. poprzez aktywizację gospodarczą obszarów wiejskich o funkcjach rolniczych w zakresie wsparcia dla rozwoju ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa oraz marketingu wysokiej jakości produktów żywności regionalnej.* *5.3. Funkcjonalne zarządzanie przestrzenią na poziomie lokalnym, w tym poprzez zabieganie o wdrożenie instrumentów regulacyjnych i planistycznych służących właściwemu gospodarowaniu na obszarach górskich i chronionych.*
Obszar 6 *Kierunki polityki rozwoju*	*Bezpieczeństwo ekologiczne, zdrowotne i społeczne* *6.1. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz wykorzystanie ekologii dla rozwoju Małopolski, obejmująca m. in. działania w zakresie: ochrony zasobów wodnych, poprawy jakości powietrza, ochrony środowiska przed hałasem komunikacyjnym, komunalnym, przemysłowym, minimalizacji oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego, prawidłowej gospodarki odpadami, przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych, działania w zakresie ochrony i zachowania środowiska przyrodniczego, rozwój regionalnej polityki energetycznej, w tym w zakresie energii odnawialnej, prowadzenie edukacji społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska oraz kształtowania i promocji postaw proekologicznych.*

2.2.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego na lata 2007-2013

„Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego do 2020 roku" jest realizowana poprzez wiele programów, a przede wszystkim poprzez „Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego na lata 2007-2013"

Małopolski Regionalny Program Operacyjny (WRPO) stanowi kompleksowe narzędzie prowadzenia polityki rozwoju regionu w latach 2007-2013. Stwarza on możliwość skutecznej absorpcji środków unijnych a zarazem rozwoju regionu.
Celem głównym MRPO jest:
Tworzenie warunków dla wzrostu gospodarczego i zatrudnienia

Cel główny MRPO jest powiązany z celem głównym Strategii Rozwoju Województwa. Jest realizowany poprzez następujące cele szczegółowe:
• Podnoszenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki Małopolski
• Poprawa spójności wewnętrznej regionu osiągana w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju
• Rozwój potencjału instytucjonalnego podmiotów z terenu Małopolski.
Natomiast powyższe cele realizowane są poprzez działania prowadzone w ramach wymienionych poniżej osi priorytetowych MRPO.
Osie priorytetowe MRPO to:
• Warunki dla rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy
• Gospodarka regionalnej szansy
• Turystyka i przemysł kulturowy
• Infrastruktura dla rozwoju gospodarczego
• Krakowski Obszar Metropolitalny
• Spójność wewnątrzregionalna
• Infrastruktura ochrony środowiska
• Współpraca międzyregionalna
• Pomoc techniczna

Dla Programu najważniejsze znaczenie mają następujące osie priorytetowe:
Oś priorytetowa 3: Turystyka i przemysł kulturowy
Jej celem głównym jest podniesienie konkurencyjności turystycznej regionu poprzez rozwój infrastruktury turystycznej, ochronę i ekspozycję obiektów zabytkowych, inwestycje w ochronę, zabezpieczenie oraz wyeksponowanie dla celów turystycznych obiektów dziedzictwa przyrodniczego ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.

Oś priorytetowa 4: Infrastruktura dla rozwoju gospodarczego
Celem głównym jest rozwój infrastruktury sprzyjającej wzrostowi społeczno-gospodarczemu poprzez budowę i modernizację dróg regionalnych i lokalnych istotnych dla rozwoju regionu, inwestycje w rozwiązania umożliwiające integrację różnych środków transportu, inwestycje w środki transportu (tabor autobusowy i kolejowy), modernizację regionalnej sieci kolejowej.

Oś priorytetowa 7: Infrastruktura ochrony środowiska
Celem głównym jest likwidowanie zaniedbań w ochronie środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami poprzez działania w zakresie:
- gospodarki wodno-ściekowej (odbiór i oczyszczanie ścieków, pozyskiwanie i dystrybucja wody, optymalizacja zużycia wody, działania edukacyjne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej),
- gospodarki odpadami (w tym systemy selektywnej zbiórki i przetwarzania odpadów, odzysk surowców wtórnych i odpadów podlegających biodegradacji, wdrażanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, rozbudowa, modernizacja, rekultywacja istniejących składowisk odpadów, unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest, eliminacja odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów trafiających na składowiska odpadów komunalnych, likwidacja dzikich wysypisk oraz mogilników, edukacja ekologiczna),
- poprawy jakości powietrza i zwiększania wykorzystania odnawialnych źródeł energii (inwestycje zmierzające do ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, rozbudowy i modernizacji sieci ciepłowniczych, konwersji istniejących systemów ogrzewania w systemy bardziej przyjazne dla środowiska oraz poprawy efektywności energetycznej, inwestycje w infrastrukturę służącą do produkcji i przesyłu energii odnawialnej, w tym budowa małych elektrowni wodnych, wykorzystanie energii geotermalnej, pozyskanie energii słonecznej szczególnie w budynkach użyteczności publicznej, budowa instalacji odzyskujących biogaz ze składowisk odpadów i oczyszczalni ścieków),
- poprawy bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrony przed skutkami klęsk żywiołowych (poprzez inwestycje o charakterze regionalnym i lokalnym mające na celu podniesienie retencyjności dorzeczy oraz ochronę przeciwpowodziową województwa, przedsięwzięcia związane z tworzeniem i rozwijaniem systemów monitorowania i ostrzegania przed klęskami żywiołowymi, w tym szczególnie przed powodziami i osuwiskami).

Małopolski Regionalny Program Operacyjny realizowany jest przy zaangażowaniu 1 517,969 mln euro, w tym pochodzących z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (1 290, 274 mln euro) a także ze środków jednostek samorządu terytorialnego, budżetu państwa oraz środków prywatnych.

2.2.3. Program Ochrony Środowiska Województwa Malopolskiego na lata 2007-2014

Nadrzędnym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Realizacja tego celu osiągana jest poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu jego wykorzystania. Cel ten leży u podstaw wojewódzkiej polityki ekologicznej, która daje wytyczne do powiatowego programu ochrony środowiska.

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa jest:
Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Cel ten realizowany jest poprzez następujące działania priorytetowe (priorytety ekologiczne) polityki ekologicznej województwa:
- Uporządkowanie gospodarki odpadami,
- Poprawa stanu wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona przed powodzią i suszą,
- Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami.

Oprócz w/w priorytetów uznano za ważne dla poprawy stanu środowiska naturalnego uwzględnienie w programie przedsięwzięć dotyczących:
- Ochrony przed hałasem (w szczególności drogowym),
- Ochrony żywych zasobów przyrody,
- Ochrony powierzchni ziemi (gleby i złóż surowców mineralnych),
- Racjonalizacji wykorzystania zasobów surowców i energii (w tym także energii odnawialnej),
- Ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Ochrony przed skutkami poważnych awarii przemysłowych,
- Stabilizacji osuwisk na terenie Karpat fliszowych,
- Zapewnienia bezpieczeństwa biologicznego Małopolski,
- Podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców – działania promocyjne, edukacyjne.

Oprócz ww. celów priorytetowych, w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Małopolskiego określono również cele o charakterze systemowym, mające służyć realizacji celu nadrzędnego. Są to następujące cele systemowe:
- Poprawa skuteczności i dokładności działań organów administracji ds. ochrony środowiska,
- Zwiększenie aktywności rynku do działań na rzecz ochrony środowiska,
- Poprawa działania mechanizmów ekonomicznych w ochronie środowiska,
- Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa oraz poprawa dostępu do informacji o środowisku,
- Wzrost aktywności społecznych organizacji ekologicznych,
- Zagospodarowanie przestrzeni województwa zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- Rozwój badań i postępu technicznego mających na celu poprawę stanu środowiska,
- Rozwój współpracy międzynarodowej w dziedzinie ochrony środowiska.

Powyższe cele są osiągane poprzez podporządkowane im zadania i działania.
Poniżej zestawiono cele długoterminowe (do roku 2014) określone w POŚ dla Województwa Małopolskiego[5] :
- Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców województwa,
- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,
- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapewnienie poprawy jakości wód oraz ochronę zasobów wodnych,
- Ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i poprzemysłowych,
- Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bio- i georóżnorodności oraz krajobrazu,
- Zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego Małopolski,
- Ochrona ekosystemów leśnych,
- Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie,
- Minimalizacja skutków występowania niekorzystnych zjawisk atmosferycznych i geodynamicznych,

[5] [5] Na podstawie „Programu Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014”

- Zmniejszenie ryzyka wystąpienia i ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska,

Poniżej zestawiono cele w odniesieniu do aspektu gospodarki odpadami określone w PGO dla Województwa Małopolskiego[6] :

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa wzrostu gospodarczego regionu,
- Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku, w tym recyklingu,
- Prowadzenie zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska i normami europejskimi systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Zmniejszenie strumienia odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych, kierowanych na składowiska,
- Wyeliminowanie procederu nielegalnego składowania i zagospodarowywania odpadów,
- Zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w województwie.

Powyższe cele będą osiągane poprzez podporządkowane im kierunki działań. Ze względu na znaczną ilość proponowanych kierunków działań ujętych w wojewódzkim programie ochrony środowiska (WPOŚ), a stanowiących wytyczne do programu ochrony środowiska powiatu nowosądeckiego, odpowiednie odnośniki do WPOŚ zostały uwzględnione w dalszej części dokumentu, w ramach analizy każdego z zagadnień.

2.2.4. Współpraca przygraniczna

Dokumentem normującym zasady współpracy przygranicznej między Polską a Słowacją, stanowiącym wytyczne do formułowania celów ekologicznych na terenach przygranicznych (w tym na terenie powiatu nowosądeckiego), jest „Program Operacyjny Współpracy Transgranicznej Rzeczpospolita Polska – Republika Słowacka 2007-2013”.

Program współpracy transgranicznej Rzeczpospolita Polska-Republika Słowacka 2007-2013 jest kontynuacją programów współfinansowanych ze środków Wspólnoty Europejskiej, stanowi kontynuację Programów Współpracy Przygranicznej Phare Polska-Republika Słowacka (Phare CBC) realizowanych w latach 2000-2004 oraz działań w ramach Inicjatywy Wspólnotowej INTEREG IIIA prowadzonych w latach 2004-2006.

Zgodnie z „Programem Operacyjnym Współpracy Transgranicznej Rzeczpospolita Polska – Republika Słowacka 2007-2013”, współpraca i wsparcie realizowane są w następującym zakresie:
- Oś priorytetowa I. Rozwój infrastruktury transgranicznej
- Oś priorytetowa II. Rozwój społeczno-gospodarczy
- Oś priorytetowa III. Wsparcie inicjatyw lokalnych (mikroprojekty)
- Oś priorytetowa IV. Pomoc techniczna

Dla niniejszego Programu Ochrony Środowiska istotne znaczenie posiadają następujące osie priorytetowe:

Oś priorytetowa I. Rozwój infrastruktury transgranicznej:
Głównym celem priorytetu jest rozwój polsko-słowackiej współpracy partnerskiej w zakresie poprawy stanu infrastruktury transgranicznej ukierunkowanej na integrację przestrzenną, bezpieczeństwo, zwiększenie dostępności komunikacyjnej i atrakcyjności regionu dla mieszkańców, inwestorów i turystów.
W ramach tego priorytetu prowadzone będą działania na dwóch płaszczyznach: infrastruktury drogowej i komunikacyjnej oraz infrastruktury ochrony środowiska, w tym dotyczącej ochrony przed katastrofami naturalnymi. W ramach wdrożenia priorytetu prowadzone będą działania zmierzające do rozwoju sieci infrastruktury komunikacyjnej zarówno o znaczeniu transgranicznym jak i połączonych z nią ciągów

[6] Na podstawie „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego 2010”

transportowych o znaczeniu lokalnym. Działania ukierunkowane na rozwój infrastruktury ochrony środowiska dotyczyć będą zwłaszcza projektów gospodarki wodno-kanalizacyjnej, oczyszczania ścieków, segregacji i utylizacji odpadów, zanieczyszczenia powietrza i wody oraz zapobiegania katastrofom naturalnym. Realizowane będą również działania dotyczące ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko hałasu i promieniowania elektromagnetycznego.

Oś priorytetowa II. Rozwój społeczno-gospodarczy:
Głównym celem priorytetu jest promowanie polsko-słowackiej współpracy partnerskiej dla zrównoważonego społeczno-gospodarczego, środowiskowego i kulturalnego rozwoju terenów przygranicznych Polski i Republiki Słowackiej.
W ramach tego priorytetu realizowane będą między innymi działania zmierzające do ochrony dziedzictwa naturalnego i kulturowego, w tym mające na celu ochronę różnych gatunków roślin i zwierząt, wpływające na podniesienie świadomości ekologicznej.

W ramach prowadzenia wspólnych działań na rzecz ochrony środowiska 14 maja 1997 roku w Warszawie została zawarta umowa pomiędzy Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Republiką Słowacką określająca uwarunkowania prawne prowadzenia współpracy na wodach granicznych ze Słowacją.
Współpraca ta obejmuje wspólne pobory próbek wody (według normy EU/ISO5667) w przekrojach granicznych oraz wspólne uzgodnienia wyników badań laboratoryjnych. Badania prowadzone są według wcześniej ustalonego harmonogramu zawierającego terminy wspólnych poborów próbek wody oraz zakres wskaźników jakości powierzchniowych wód granicznych i częstotliwość ich badań. Zakres badań ustalany jest w trakcie spotkań Polsko-Słowackiej Grupy Roboczej – spotkania odbywają się kilka razy w roku.

Badania jakości wód w 2009 były prowadzone na rzece granicznej Poprad w przekrojach: • Leluchów (62,6 km),• Piwniczna (23,9 km) wspólnie z Slovenskym Vodohospodarskym Podnikom s.p. O.Z. Povodie Bodrogu a Hornadu (Zlewnia Bodrogu i Hornadu) w Koszycach[7] .
Dodatkowo planowane jest prowadzenie wspólnego monitoringu wód podzielnych na terenie polsko-słowackiego pogranicza. Monitoring transgranicznych części wód podziemnych prowadzony będzie przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG).

2.3. Uwarunkowania wewnętrzne

2.3.1. Strategia Rozwoju Powiatu Nowosądeckiego

Program ochrony środowiska jest jednym z programów realizacyjnych „Strategii rozwoju powiatu nowosądeckiego na lata 2006-2013[8] ", co oznacza że zapisy strategii dotyczące ochrony środowiska stanowią wytyczne do sformułowania celów ekologicznych, kierunków działań i konkretnych przedsięwzięć.

Strategia rozwoju powiatu nowosądeckiego definiuje dwa zasadnicze cele (cele strategiczne), tj.:
- I Cel strategiczny – Wzmocnienie potencjału gospodarczego powiatu nowosądeckiego,
- II Cel strategiczny – Poprawa warunków życia mieszkańców powiatu nowosądeckiego.

W ramach ww. celów strategicznych zostały wyznaczone szczegółowe cele operacyjne oraz programy służące realizacji tych celów. Realizacja wyznaczonych celów rozwoju powiatu nowosądeckiego pozwoli na realizację przyjętej misji do roku 2013.
Misją Strategii Rozwoju Powiatu Nowosądeckiego jest: urzeczywistnienie wizji rozwoju powiatu siłą jego mieszkańców, przy aktywizujących i integrujących działaniach władz samorządowych, wykorzystując szanse jakie stwarza integracja europejska oraz potencjał turystyczny i gospodarczy powiatu.

[7] [7] Informacje WIOŚ w Krakowie
[8] 8 „Strategia …" przyjęta Uchwałą Nr 349/XXXVII/2005 z dnia 27 grudnia 2005r.

W tabeli poniżej wymieniono cele strategii spójne z Programem ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego wraz z przypisanymi do nich kierunkami działań. Są to cele zmierzające do poprawy warunków życia mieszkańców powiatu nowosądeckiego (II cel strategiczny). Pośrednio na poprawę jakości środowiska i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody wpływają także cele związane z rozwojem rolnictwa, leśnictwa i sadownictwa, a także budową i modernizacją infrastruktury drogowej (I cel strategiczny – wzmocnienie potencjału gospodarczego powiatu nowosądeckiego). W tabeli określono jak zostały zakwalifikowane poszczególne cele w wariancie rozwoju.

Tabela 2. Cele i kierunki działań „Strategii rozwoju powiatu nowosądeckiego na lata 2006-2013" powiązane z ochroną środowiska.

OCHRONA ŚRODOWISKA		
Cele strategiczne	***Cele operacyjne***	***Programy działań***
II Poprawa warunków życia mieszkańców powiatu nowosądeckiego	II.2. Poprawa stanu środowiska naturalnego	- Realizacja systemu „osłony przeciwpowodziowej" – małe zbiorniki retencyjne, umocnienia brzegów rzek, tamy itp., opracowanie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, - Koordynacja zadań służących poprawie stanu środowiska naturalnego ujętych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego na lata 2004-2011", - Realizacja „Programu usuwania odpadów zawierających azbest z terenu powiatu nowosądeckiego", - Koordynacja prac związanych z budową Zakładu Zagospodarowania Odpadów dla Powiatu Nowosądeckiego", - Upowszechnianie postawy proekologicznej wśród mieszkańców powiatu, - Rekultywacja zbiorników wodnych Rożnów-Czchów.
I Wzmocnienie potencjału gospodarczego powiatu nowosądeckiego	I.4. Rozwój nowoczesnego rolnictwa	- Wspieranie nowoczesnych form rozwoju rolnictwa, sadownictwa, leśnictwa i aktywizacji pozarolniczej, - Organizacja rynku produktów rolnych.
	I.6. Rozwój infrastruktury komunikacyjnej	- Realizacja zadań w zakresie infrastruktury drogowej: szlak komunikacyjny Busko-Koszyce-Brzesko-Nowy Sącz-Muszynka-przejście graniczne, połączenie z systemem autostrad A4 w Polsce i D1 na Słowacji, obwodnice miast, w tym Starego i Nowego Sącza, modernizacja drogi Przemyśl-Wadowice, - Modernizacja dróg powiatowych, - Opracowanie i wdrożenie programu pozyskiwania i wykorzystania funduszy na inwestycje drogowe, - Poprawa infrastruktury drogowej przy przejściach granicznych oraz drogach lokalnych, - Opracowanie i wdrożenie zasad współdziałania pomiędzy zarządami dróg a administracją zbiorników i cieków wodnych, - wspieranie budowy i uruchomienie linii kolejowej Podłęże-Piekiełko oraz lotniska.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA POWIATU NOWOSĄDECKIEGO

3.1. Ochrona zasobów naturalnych

3.1.1. Ochrona przyrody

Obszary prawnie chronione zajmują na terenie powiatu powierzchnię 126 072, 3 ha, co stanowi ok. 81,4% ogólnej powierzchni powiatu.
Spośród podstawowych form ochrony przyrody na terenie powiatu występują:

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu - utworzony Rozporządzeniem Nr 92/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 24 listopada 2006r., w którym Obszarowi Chronionego Krajobrazu Województwa Nowosądeckiego nadano nową nazwę: „Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu". Zmiana nazwy podyktowana została koniecznością dostosowania nazwy Obszaru do aktualnego podziału administracyjnego kraju. Funkcja ochronna obszaru wynika z wybitnej wartości obiektów przyrodniczych, dla których OChK jest bezpośrednią otuliną lub dodatkową strefą ochronną (przejściową) , a ponadto większą część tego terenu stanowi obszar węzłów i korytarzy ekologicznych sieci ECONET-PL. Obszarowo przeważają zróżnicowane ekosystemy leśne. Wśród cennych ekosystemów naturalnych: kompleksy torfowisk wysokich w południowo-zachodniej części Kotliny Orawsko-Nowotarskiej (tzw. Torfowiska Orawskie), i ekosystem rzeki Białki z przełomem oraz izolowane skałki Pasa Skalic Nowotarskich i Spiskich. W powiecie nowosądeckim obszar obejmuje gminy: Łososina Dolna oraz części gmin: Stary Sącz, Gródek nad Dunajcem, Korzenna, Chełmiec, Podegrodzie, Nawojowa, Łącko, Rytro, Piwniczna, Kamionka Wielka, Grybów, Łabowa i Krynica Zdrój.
Popradzki Park Krajobrazowy - utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Nowym Sączu w 1987 r. Rozciąga się w pasmach Jaworzyny i Radziejowej, a częściowo także w Górach Czerchowskich na Słowacji i dolinie Popradu.
Pod względem powierzchni jest on jednym z największych na terenie Polski (zajmuje obszar 54,39 tys. ha, a wraz z otuliną pow. 76 tys. ha). Park zajmuje około 30, 4% ogólnej powierzchni powiatu (bez otuliny). Popradzki Park Krajobrazowy w użytkowaniu gruntów wyróżnia się dominacją lasów (ok. 70 % powierzchni). Znacząca jest ilość źródeł wód mineralnych (70 ujęć), stanowiących 20% wszystkich zasobów w Polsce. Na obszarze Parku wytyczono kilkanaście rezerwatów przyrody jak również wytyczono dwie ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne: w rezerwacie „Las lipowy Obrożyska" (gmina Muszyna) oraz na terenie Roztoki (gmina Piwniczna Zdrój).
Park w całości obejmuje Beskid Sądecki oraz częścią otuliny obszar Małych Pienin. Beskid Sądecki to rozległe pasmo składające się z trzech samodzielnych grup górskich: Radziejowej, Jaworzyny Krynickiej i Kraczonika zwana też grupą Zimnego - Dubnego, rozdzielonych doliną Popradu oraz doliną Muszynki. Główne grzbiety biegną na przestrzeni około 30 km z południowego wschodu na północny zachód. Najwyższe szczyty sięgają 1000 - 1200 m n. p. m. Najbardziej charakterystyczne to Radziejowa 1266 m, Skałka 1168m, Przehyba 1175 m, Wielki Rogacz 1182 m, Eliaszówka 1023 m. W grupie Jaworzyny Krynickiej powyżej 1000 m n.p.m. wznoszą się Pisana Hala, Łabowska Hala, Runek oraz Pusta Wielka. Odrębnym charakterem rzeźby i krajobrazu odznacza się leżąca w południowo - wschodniej części Parku grupa Kraczonika. Wzniesienia są tu niższe, bardziej wyrównane i rozcho0dzą się promieniście od najwyższego szczytu Kraczonika osiągającego 938 m n.p.m.
Obszar Parku leży w dorzeczu Dunajca i jego prawobrzeżnych dopływów, z których Poprad płynący centralnie przez park nadaje mu jednocześnie nazwę. Większe dopływy Popradu to: Wielka Roztoka, Czercz, Muszynka, Wierchomlanka i Łomniczanka. Dużą rzeką tego obszaru jest Kamienica Nawojowska odwadniająca wschodnią część Parku z dopływami: Homerką, Łabowskim i Uhryńskim potokiem. Sieć rzeczna tego obszaru, podobnie jak w całych Beskidach, jest bardzo gęsta i sięga 4 km/km^2. Rzeki i potoki PPK charakteryzują się dużymi spadkami osiągającymi nawet 130 ‰ oraz dużymi wahaniami stanu wód.
Rezerwaty przyrody

Na terenie powiatu obecnie (2011r.) znajduje się 13 rezerwatów przyrody. Wśród rezerwatów przeważają zdecydowanie leśne (11), istnieją również po jednym krajobrazowym i przyrody nieożywionej:

1. ***„Cisy w Mogilnie”*** (gmina Korzenna) o pow. 34,42 ha. Rezerwat położony jest na stokach Jodłowej Góry na Pogórzu Rożnowskim. Ochronie podlega tutaj naturalne siedlisko cisa pospolitego.
2. ***„Barnowiec”*** (gmina Łabowa) o pow. 44, 57 ha. Rezerwat położony jest na wschodnim stoku Góry Sokołowskiej (Barnowca) w Pasmie Jaworzyny Krynickiej. Ochronie podlega fragment pierwotnego lasu bukowego i naturalnego zespołu żyznej buczyny karpackiej
3. ***Diable Skały***(gm. Korzenna) o pow. 16,7 ha. Rezerwat obejmuje tereny parafii rzymsko-katolickiej w Bukowcu. Przedmiotem ochrony są grupy skalne piaskowca ciężkowickiego , stanowiące także zimowisko nietoperzy: podkowca małego i i nocka dużego.
4. ***„Łabowiec”*** (gm. Łabowa) o pow. 53, 85 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych, krajobrazowych i naukowych dolnoreglowych lasów bukowych i bukowo-jodłowych, będących pozostałością Puszczy Karpackiej.
5. ***„Uhryń”*** (gm. Łabowa) o pow. 16, 52 ha. Jest to rezerwat leśny, którego celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, krajobrazowych i naukowych starodrzewia bukowo-jodłowego, będącego pozostałością Puszczy Karpackiej.
6. ***„Żebracze”*** (gm. Muszyna) o pow. 44,67 ha. Jest to rezerwat leśny , znajduje się w Beskidzie Sądeckim w Paśmie Jaworzyny, w dolnej części opadających do potoku Szczawnik zachodnich stoków Wielkiej Bukowej. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zespołu buczyny karpackiej o zróżnicowanym składzie gatunkowym.
7. ***„Las Lipowy Obrożyska”*** (gm. Muszyna) o pow. 98,67 ha. Przedmiotem ochrony w rezerwacie są fragmenty lasu będącego pozostałością pierwotnych lasów modrzewiowo-lipowych w Karpatach.
8. ***„Hajnik”*** (gm. Muszyna) o pow. 16,63 ha. Rezerwat utworzono w celu zachowania fragmentu jodłowej Puszczy Karpackiej.
9. **„Baniska”** (gm. Rytro) o pow. 141,96 ha, Rezerwat znajduje się w Paśmie Radziejowej w Beskidzie Sądeckim, na obszarze Popradzkiego Parku Krajobrazowego. Celem ochrony są naturalne drzewostany jodłowo-bukowe (*Dentario glandulosae-Fagetum, Luzulo-Fagetum*)
10. ***„Lembarczek”*** (gm. Piwniczna Zdrój) o pow. 47,16 ha. Jest to rezerwat leśny, położony na górze Lembarczek w Paśmie Jaworzyny w Beskidzie Sądeckim. Celem ochrony są tutaj naturalne drzewostany jodłowo-bukowe.
11. ***„Wierchomla”*** (gm. Piwniczna Zdrój) o pow. 25,37 ha, położony jest na obszarze Popradzkiego Parku Krajobrazowego. Ochronie podlega tutaj naturalny las bukowo-jodłowy.
12. ***Białowodzka Góra nad Dunajcem*** (gm. Łososina Dolna) o pow. 67,69 ha. Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych naturalnych zespołów buczyny karpackiej i dąbrowy oraz roślinności skalnej, porastających zbocza i szczyt Białowodzkiej Góry w Beskidzie Wyspowym, a zawierających rzadkie elementy florystyczne, np. stanowiska jarząbu brekinii.
13. ***„Okopy Konfederackie”*** (gm. Krynica Zdrój) o pow. 2, 62 ha. Jest to rezerwat krajobrazowy, założony na miejscu jednego z obozów konfederatów barskich. Spośród roślin chronionych występują tutaj: dziewięćsił bezłodygowy (Carlina acaulis), podkolan biały (Platanthera bifolia), kocanki piaskowe (Helichrysum arenarium) i kalina koralowa (Viburnum opulus).

Pomniki przyrody

Wg stanu na koniec 2009 roku, liczba pomników przyrody w powiecie wynosiła 173. Większość pomników przyrody stanowią pojedyncze drzewa – 88 oraz grupy drzew – 55. Oprócz drzew znajdują się źródła siarczkowe, dolinowe powierzchniowe i zboczowe oraz szczawy szczelinowe, jest ich 21. Większość z nich znajduje się na terenie gmin: Piwniczna Zdrój, Muszyna, Krynica Zdrój i Rytro. Ponadto za pomniki przyrody uznane zostały zespoły skalne i jaskinie znajdujące się na terenie gminy Piwniczna Zdrój i Krynica Zdrój oraz dwie aleje drzew w Muszynie i Starym Sączu. 160 pomników przyrody znajduje się na obszarze Popradzkiego Parku Krajobrazowego.

W latach dziewięćdziesiątych nową wprowadzaną systematycznie kategorią ochrony przyrody stał się użytek ekologiczny, chroniący na niedużej powierzchni biocenozy o unikalnej puli genowej, zagrożone wpływem antropogenicznym. Użytkami ekologicznymi są najczęściej niewielkie naturalne zbiorniki wodne (stawy, starorzecza, ramiona rzeczne, śródleśne oczka wodne), także obszary zabagnione, kępy

drzew lub krzewów, zadrzewienia śródpolne, pojedyncze wydmy, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce itp. Na terenie powiatu nowosądeckiego znajdują się następujące użytki ekologiczne:
-„Stary Kamieniołom" na terenie gminy Rytro o powierzchni 0,2 ha, który utworzono ze względu na występującą tutaj ścianę skalną z piaskowca magurskiego. Na 20% powierzchni użytku występują młaki, porośnięte roślinnością błotną oraz fragmenty kserotermicznej murawy.
-„Bunior" w Wierchomli Wielkiej (gm. Piwniczna Zdrój), który utworzono w celu zachowania cennego stanowiska płazów i innych zwierząt chronionych,
Ponadto na obszarze powiatu w gminie Gródek n/Dunajcem znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wyspa Grodzisko" o powierzchni całkowitej 4 ha. Oprócz wyspy obejmuje przyległy pas wód zbiornika Rożnowskiego.

Obszary Natura 2000

Na terenie powiatu nowosądeckiego zlokalizowano 10 obszarów Natura 2000, 9 obszarów to tzw. obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (wyznaczone zgodnie z Dyrektywą Rady Wspólnot Europejskich 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory) oraz jeden tzw. obszar ptasi (wyznaczony zgodnie z Dyrektywą Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. Dyrektywa ptasia).
Poniżej przedstawiono podstawowe informacje odnośnie występujących na terenie powiatu obszarach Natura 2000.

Tabela 3. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu nowosądeckiego.

Lp.	Kod	Nazwa obszaru	Powierzchnia całkowita obszaru [ha]	Powierzchnia obszaru na terenie powiatu nowosądeckiego [ha]	Gminy powiatu, na których występuje obszar
1	PLB180002	Beskid Niski	151 966.6	12 773,0	Krynica-Zdrój, Łabowa, Grybów, Kamionka Wielka, Nawojowa
2	PLH120039	Krynica	163.8	163, 8	Krynica-Zdrój
3	PLH120035	Nawojowa	1 994	1 994,0	Nawojowa, Kamionka Wielka
4	PLH120019	Ostoja Popradzka	57 931	51 456, 0	Muszyna, Krynica-Zdrój, Łabowa, Piwniczna-Zdrój, Nawojowa, Rytro, Stary Sącz, Łącko
5	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	3 097	1, 2	Łącko
6	PLH120020	Ostoje nietoperzy okolic Bukowca	586.3	146, 0	Korzenna
7	PLH120036	Łabowa	3 251.2	3 251, 2	Łabowa, Nawojowa, Kamionka Wielka
8	PLH120087	Łososina	345.4	134, 0	Łososina Dolna
9	PLH120088	Środkowy Dunajec z dopływami	755.8	470, 0	Łącko, Stary Sącz, Podegrodzie, Chełmiec
10	PLH120090	Biała Tarnowska	957, 5 ha	95, 0	miasto i gmina Grybów

Mapa 1. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu nowosądeckiego

Gródek nad Dunajcem
PLH 120087 Łososina
PLH 120052 Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego
PLH 120020 Ostoje Nietoperzy okolic Bukowca
Łososina Dolna
Korzenna
PLH 120088 Środkowy Dunajec z dopływami
Chełmiec
PLH 120090 Biała Tarnowska
Grybów
Miasto Grybów
Podegrodzie
Kamionka Wielka
PLH 120035 Nawojowa
PLH 120090 Biała Tarnowska
PLH 120052 Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego
PLH 120088 Środkowy Dunajec z dopływami
Łącko
PLH 120052 Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego
Nawojowa
PLH 120035 Łabowa
Łabowa
PLH 120050 Ochotnica
Stary Sącz
Rytro
PLB 180002 Beskid Niski
Krynica Zdrój
Piwniczna Zdrój
PLH 120013 Pieniny
PLH 120037 Podkowce w Szczawnicy
PLH 120025 Małe Pieniny
PLH 120019 Ostoja Popradzka
PLH 120039 Krynica
Muszyna
Obszary Natura 2000
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty
Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków

PLB180002 Beskid Niski

Obszar został utworzony w obrębie Beskidu Niskiego, gdzie znajdują się obszary źródliskowe Białej, Ropy, Wisłoki, Wisłoka, Jasiołki, które prowadząc swe wody ku północy płyną niekiedy obniżeniami równolegle do grzbietów lub przecinają je w poprzek głębokimi przełomami. Obficie występują tutaj wody mineralne. Roślinność układa się w dwa piętra: piętro pogórza - zajęte głównie przez pola uprawne, łąki, a tylko na niewielkich powierzchniach przez lasy grądowe - i piętro regla dolnego porośnięte buczyną i nasadzeniami świerkowymi.

Na obszarze występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Beskid Niski charakteryzuje się największą w Polsce, i prawdopodobnie w całej Unii Europejskiej, liczebnością orlika krzykliwego i puszczyka uralskiego. Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoi orła przedniego, bociana czarnego, dzięciołów - zielonosiwego, białogrzbietego, białoszyjego, trójpalczastego oraz muchołówki małej. Stwierdzono tu również znaczną, jak na siedliska górskie, liczebność derkacza.

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bocian czarny, dzięcioł białoszyi, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), włochatka (PCK).

PLH120039 Krynica

Obszar obejmuje część Krynicy-Zdroju. Szczególną ochrona objęto cerkiew grekokatolicką pw. św. Piotra i Pawła – siedlisko nietoperzy. Cerkiew położona jest na skraju miasta Krynicy, przy drodze do Muszyny. Otoczona jest licznymi drzewami. Strych cerkwi zajmuje jedna z ważniejszych kolonii nocka dużego w Karpatach, a także znacząca kolonia podkowca małego. Obszar obejmuje również żerowisko nietoperzy.

PLH120035 Nawojowa

Ostoja położona jest na pograniczu Beskidu Sądeckiego i Beskidu Niskiego. Obejmuje pasmo Rychelowej Góry (624 m n.p.m.). Głównymi gatunkami lasotwórczymi są jodła i buk. Obszar utworzony dla ochrony kolonii rozrodczych podkowca małego. W obecnych granicach obejmuje 4 kolonie rozrodcze podkowca małego i ich obszar żerowania. Kolonie rozrodcze znajdują się następujących obiektach:

- Pałac w Nawojowej - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu pałacu w Nawojowej
- Kościół w Kamionce Wielkiej - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Kamionce Wielkiej
- Kościół w Królowej Górnej - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Królowej Górnej
- Plebania w Królowej Górnej - kolonie rozrodcze podkowca małego i mroczka późnego na strychu.

Jeden z najważniejszych obszarów dla zachowania populacji podkowca małego oraz istotne obszary występowania nocka dużego oraz nocka orzęsionego. Znajdują się tu należące do największych w kraju kolonie rozrodcze tych gatunków. W okresie letnim przebywa tu ok. 5% monitorowanej populacji podkowca małego. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 2 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar chroni także populacje 3 gatunków płazów.

PLH120019 Ostoja Popradzka

Obszar obejmuje dwa duże pasma górskie, Radziejowej i Jaworzyny Krynickiej w Beskidzie Sądeckim oraz małą grupę górską - Góry Czerchowskie, a także tereny łąkowe w okolicach Tylicza, Muszynki i Mochnaczki. Pasma te zbudowane są z fliszu karpackiego, z ułożonych na przemian warstw piaskowców, łupków, zlepieńców i margli. Osobliwością są wychodnie skał magmowych - andezytów. Ostoja leży w zlewni Dunajca, Popradu oraz Kamienicy Nawojowskiej. Na skutek zróżnicowania wysokościowego i klimatycznego wykształcił się tu charakterystyczny, piętrowy układ roślinności. Do wysokości około 550-600 m n.p.m. występuje piętro pogórza, o typowej dla Beskidów mozaice pól, łąk i lasów mieszanych. Powyżej, do wysokości 1100 m n.p.m. występuje piętro regla dolnego. Dominują w nim jodłowo-bukowe lasy buczyny karpackiej, poprzecinane polami uprawnymi i pastwiskami. Piętro regla górnego wykształciło się jedynie na niewielkich powierzchniach Pasma Radziejowej. Tworzy je wysokogórski bór świerkowy. Lasy zajmują wyższe partie gór, łącznie pokrywając ponad 70% terenu obszaru. Głównymi gatunkami lasotwórczymi są: jodła, buk i świerk. W dolinach rzek występują lasy liściaste - grądy, łęgi i zarośla wierzbowe. Na grzbietach i stokach wzniesień występują liczne polany,

stanowiące doskonałe punkty widokowe. Doliny oraz niższe partie zboczy zajęte są przez osadnictwo, z charakterystyczną, rozproszoną zabudową oraz uprawy rolne i łąki, porozdzielane pasmami lasu. Występują tutaj dobrze zachowane duże połacie lasu o naturalnym charakterze, właściwie użytkowanych łąk górskich, licznych obszarów źródliskowych oraz naturalnych dolin rzek górskich. Łącznie stwierdzono tu występowanie 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar stanowi ważne refugium karpackiej fauny leśnej z dużymi ssakami i ptakami drapieżnymi. Interesująca jest fauna owadów z 5 gatunkami z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Odnotowano tu 22 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W obszarze znajdują się ważne ostoje nietoperzy: dawna cerkiew w Wierchomli Wielkiej, Szkoła w Wojkowej i kościół w Leluchowie. Występuje tu co najmniej 13 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 1 gatunek z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje powyżej 1% populacji krajowej bociana czarnego i puchacza (PCK).

PLH120052 Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego

Obszar został utworzony dla ochrony kolonii rozrodczych podkowca małego, nocka orzęsionego i nocka dużego. „Ostoje nietoperzy Beskidu Wyspowego" tworzy jedenaście enklaw. Każda z nich obejmuje obiekt lub obiekty, w których zamieszkują kolonie rozrodcze i występują obszary żerowania nietoperzy. Tymi enklawami są:

- Klasztor w Szczyrzycu (wcześniej obszar PLH120023) i Kościół w Skrzydlnej- kolonie rozrodcze podkowca małego i nocka orzęsionego oraz schronienie nocka dużego na strychach budowli sakralnych
- Kościół w Łącku - kolonie rozrodcze nocka dużego i podkowca małego na strychu kościoła w Łącku
- Kościół w Łukowicy - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Łukowicy
- Kościół w Słopnicach - kolonie rozrodcze nocka dużego i podkowca małego na strychu kościoła w Słopnicach
- Kościół w Szyku - kolonie rozrodcze podkowca małego na strychach kościołów w Szyku, w Nowym Rybiu i Wilkowisku
- Kościół w Łososinie Górnej - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Łososinie Górnej
- Kościół w Podegrodziu - kolonia rozrodcza nocka dużego na strychu kościoła w Podegrodziu
-Kościół w Jazowsku - kolonie rozrodcze nocka dużego i podkowca małego na strychu kościoła w Jazowsku
- Kościół w Laskowej - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Laskowej
- Okolice Laskowej cz. N - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu Kościoła w Kamionce Małej
- Okolice Laskowej cz. S - kolonie rozrodcze podkowca małego, nocka dużego i nocka orzęsionego na strychach kościołów w Ujanowicach, Jaworznej i Żmiącej.

Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla zachowania populacji podkowca małego i nocka orzęsionego w Polsce. Znajdują się tu należące do największych w naszym kraju kolonie rozrodcze obu tych gatunków. W okresie letnim przebywa tu ok. 20 % monitorowanej populacji podkowca małego i ponad 50% znanej z nielicznych stanowisk populacji nocka orzęsionego. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 3 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to: 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo - Fagenion*), 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae - Fagenion*) oraz 9180 jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stokach i zboczach (*Tilio - Acerion*), w tym 9180-2 jaworzyna z języcznikiem zwyczajnym (*Phyllitido – Aceretum*).

PLH120020 Ostoje nietoperzy okolic Bukowca

Obszar został utworzony dla ochrony kolonii rozrodczych i zimowiska podkowca małego i nocka dużego. Na terenie ostoi znajduje się jaskinia szczelinowa „Diabla Dziura" (365 m długości i 42,5 m głębokości), znajdująca się na terenie rezerwatu „Diable Skały" na wzgórzu Bukowiec (503 m n.p.m.), w m. Bukowiec, gm. Korzenna.

Ostoję „Nietoperze Okolic Bukowca" tworzą cztery enklawy:

- Kościół w Bobowej - rozrodcze nocka dużego i podkowca małego na strychu i wieży kościoła w Bobowej
- Kościół w Bruśniku - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Bruśniku
- Bukowiec - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Bukowcu, zimowisko podkowca małego w Jaskini Diabla Dziura w Bukowcu
- Kościół w Paleśnicy - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Paleśnicy.

Jeden to jeden z trzech obszarów kluczowych dla ochrony podkowca małego *Rhinolophus hipposideros* (gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) w Polsce. Znajdują się tu 4 kolonie rozrodcze tego gatunku . Ponadto znajduje się tu także kolonia rozrodcza nocka dużego *Myotis myotis* (gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej). Na terenie ostoi stwierdzono występowanie yakże 3 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to: 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo - Fagenion*) oraz 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae - Fagenion*), 9170 grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*).

PLH120036 Łabowa

Obszar został utworzony dla celów ochrony siedlisk nietoperzy. Położony jest na terenie Beskidu Niskiego, w jego północno-zachodnim krańcu, blisko Nowego Sącza. Siedlisko znajduje się w kościele pw. św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Łabowej, w pobliżu rzeki Kamienicy w sąsiedztwie pojedynczych gospodarstw. Otoczony jest licznymi kępami drzew i krzewów, łąkami i polami. Na terenie obszaru stwierdzono 1 gatunek nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Obszar obejmuje również żerowisko nietoperzy.

PLH120087 Łososina

Obszar obejmuje rzekę Łososinę od ujścia potoku Dopływ spod Zagórza do mostu w m. Łososina oraz dolną cześć potoku Słopniczanka od miejscowości Słopnice (przy ujściu Czarnej Rzeki). Łososina jest lewobrzeżnym dopływem Dunajca, Wypływa z północno-wschodnich stoków Jasienia (Beskid Wyspowy) na wysokości 760 m n.p.m. Średni spadek jednostkowy doliny wynosi 9,6‰. Rzeka charakteryzuje się wzmożonymi procesami erozyjnymi (erozja denna i brzegowa) oraz dużą mocą strumienia tj. dużą zdolnością do transportowania materiału wleczonego unoszonego. Górna część zlewni częściowo zalesiona, dolna ma charakter typowo rolniczy z rozwiniętym lokalnie przemysłem. Prawobrzeżny dopływ Łososiny - Słopniczanka wypływa spod przełęczy Słopnickiej (766 m n.p.m.). Początkowo płynie głęboką doliną wciosową, której dno zbudowane z dużych głazów i zasłane powalonymi drzewami. Od przysiółka Kęski 10 km przed ujściem do Łososiny płynie wśród użytków zielonych i pól uprawnych przy miejscowościach Słopnice i Zamieście. Obszar wyznaczony głównie dla ochrony i restytucji łososia szlachetnego *Salmo salar* niedostatecznie chronionego w zlewni górnej Wisły, występującego najliczniej w środkowym i dolnym odcinku Łososiny. Restytucja łososia w Łososinie stanowi realizację Konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego z dnia 9 kwietnia 1992 roku, ratyfikowaną przez Polskę w dniu 24 czerwca 1999 r. (Dz. U z 1999 r. nr 62 poz. 687) oraz z zaleceniem Komisji Helsińskiej (HELCOM), organu koordynującego realizację zapisów Konwencji nr 19/2 z dnia 26 marca 1998 r. dot. „Ochrony populacji dzikiego łososia (*Salmo salar L.)* w obszarze Morza Bałtyckiego".

Obszar jest ostoją wielu gatunków ryb cennych z przyrodniczego i gospodarczego punktu widzenia. W zlewni Łososiny stwierdzono 15 gatunków ryb należących do 5 rodzin. Głowacz pręgopłetwy oraz pstrąg potokowy najliczniej występują w górnej i środkowej rzeki. Towarzyszą im śliz, strzebla potokowa, lipień, brzanka i kleń, a nieco niżej świnka. Na rozmieszczenie ryb w dorzeczu Łososiny duży wpływ wywierają zanieczyszczenia punktowe pochodzące z większych miejscowości. Wskazują na to wyraźnie niższe zagęszczenia ryb poniżej miejscowości Tymbark oraz poniżej ujścia potoku Sowlinka, zanieczyszczanego przez ścieki komunalne z miejscowości Limanowa. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym, m.in. brzanki. Jest to również ważny obszar występowania zarośli wierzbowo-wrześniowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków z przewagą wierzby siwej oraz lasów łęgowych i nadrzecznych zarośli wierzbowych (siedliska 3240-91E0).

PLH120088 Środkowy Dunajec z dopływami

Ostoję Środkowego Dunajca z dopływami tworzą:

- rzeka Dunajec na odcinku od północnej granicy Ostoi Pieniny do ujścia lewobrzeżnego dopływu Smolnik,
- dolna część potoku Ochotnica od mostu w miejscowości Ochotnica Górna do ujścia do Dunajca,

- dolna część potoku Kamienica Gorczańska (Łącka) od mostu w miejscowości Szczawa do mostu na trasie Krościenko – Stary Sącz w miejscowości Zabrzeż oraz
- dolna część potoku Słomka od mostu w miejscowości Przyszowa do ujścia do Dunajca.

Dolina jest częściowo pokryta lasem, częściowo wykorzystywana rolniczo (użytki zielone, pola uprawne). Wzdłuż rzeki biegnie droga łącząca Szczawnicę-Krościenko i Nowy Sącz. Koryto rzeki jest z jednej strony ograniczone wałem drogowym (niekiedy umocnione ścianami betonowym lub ostrogami) z drugiej nadbrzeżnymi wzniesieniami. Koryto rzeki tworzą pojedyncze głazy, otoczone kamienie lub żwir, rzadziej piasek. Nurt rzeki słabo zacieniony, zróżnicowany, z wyraźnie widocznymi bystrzami i plosami. Liczne odsypy z roślinnością pionierską, a w dolinach Ochotnicy i Kamienicy - rozległe kamieńce nadrzeczne. Dunajec w granicach ostoi nie ma przegród blokujących wędrówki ryb. Jedynie w miejscowości Świniarsko znajduje się przegroda denna, która może sprawiać trudności słabiej pływającym przedstawicielom ichtiofauny. Dopływy Dunajca mają charakter podgórski, dno kamieniste, żwirowe, rzadko piaszczyste. W większości przypadków są silnie wcięte i zacienione, jednak Kamienica Gorczańska, kamienica Sądecka i Ochotnica wykształciły rozległe obszary kamieńcowe. Dopływy Dunajca stanowią niezbędne zaplecze tarliskowe dla gatunków ryb chronionych w proponowanej ostoi. Ważna ostoja gatunków ryb cennych z przyrodniczego i gospodarczego punktu widzenia. Aktualnie w środkowym Dunajcu i w jego dopływach bytuje 19 gatunków ryb. Poza pstrągiem potokowym i lipieniem, licznie reprezentowane są karpiowate ryby reofilne: świnka, brzana, brzanka, kleń, jelec i certa oraz ryby stagnofilne (płoć, leszcz) i drapieżne (szczupak, okoń) podchodzące ze zbiornika Rożnów, lub zrzucane z kaskady zbiorników Czorsztyn - Sromowce Wyżnie. Dodatkowo środkowy Dunajec jest ważnym miejscem bytowania dla objętej ochroną ex situ głowacicy. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występują tutaj 2 gatunki ryb z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.
Obok doliny Białki, jest to najważniejszy w Polsce obszar występowania siedlisk kamieńcowych (siedliska 3220-3240), doskonale rozwiniętych zarówno nad samym Dunajcem, jak i w dolinach dopływów: Ochotnicy, Kamienicy Gorczańskiej i Kamienicy Sądeckiej.

PLH120090 Biała Tarnowska

Obszar obejmuje wąską dolinę rzeki Białej na odcinku od Śnietnicy do okolic Tarnowa (most w Bistuszowej). Rzeka w górnym biegu (do Florynki) płynie naturalnym korytem, meandrując w obrębie, szerokiego średnio na kilkadziesiąt metrów, kamieniska. Brzegi porośnięte są zaroślami wierzbowymi, w których dominuje Salix eleagnos, obok S. purpurea i S. fragilis. Przylegają do nich
pastwiska i łąki, a gdzie niegdzie fragmenty łęgów. Występuje tu września Myricaria germanica, tworząc płaty o powierzchni ok. kilkudziesięciu metrów, rozproszone na całej długości tego odcinka rzeki. Poniżej Florynki koryto jest odcinkami uregulowane. W otoczeniu dominują pola uprawne i łąki oraz fragmenty łęgów i zarośli nadrzecznych. W Grybowie i Tuchowie rzeka przepływa przez środek miejscowości, tam rzeka jest wyregulowana, ze sztucznie utwardzonym brzegiem (płyty betonowe) i obwałowaniami.

3.1.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

W powiecie nowosądeckim grunty leśne zajmują 68 091, 6 ha, w tym lasy 67 237 ha, lesistość powiatu wynosi 43,4%[9]. Największe skupiska lasów związane są z południową częścią powiatu.
W strukturze własnościowej sądeckich gruntów leśnych przeważają lasy publiczne – 44 766, 6 (w tym gminne – 4674, 6 ha), a prywatne zajmują 23 325 ha.
Lasy na obszarze powiatu charakteryzują się dobrym stanem zdrowotnym i sanitarnym. Jest to wynikiem prowadzenia właściwej gospodarki leśnej przez nadleśnictwa i właścicieli lasów oraz także ograniczenia w ostatnich latach emisji pyłów i gazów.
Lesistość poszczególnych gmin powiatu przedstawia tabela poniżej.

Tabela 4. Lesistość gmin powiatu nowosądeckiego.

Jednostka	Lesistość [%]

[9] Stan na dzień 31.12.2009 r. (Dane wg „Podregiony, powiaty, gminy. Województwo małopolskie 2010, US w Krakowie, Kraków 2010)

powiat	**43,4**
m. Grybów	**18,8**
Krynica Zdrój	**56,3**
Muszyna	**66,3**
Piwniczna Zdrój	**62,7**
Stary sącz	**39,9**
Chełmiec	**24,3**
Gródek nad Dunajcem	**31,1**
Grybów	**31,3**
Kamionka Wielka	**46,3**
Korzenna	**20,2**
Łabowa	**70,2**
Łącko	**40,6**
Łososina Dolna	**25,6**
Nawojowa	**39,0**
Podegrodzie	**17,3**
Rytro	**71,4**

Lasy Państwowe powiatu nowosądeckiego są administrowane przez nadleśnictwa: Nawojowa, Piwniczna Zdrój, Stary Sącz, Gorlice, a także Leśny Zakład Doświadczalny Akademii Rolniczej w Krakowie - Krynica Zdrój.
W 2009r. na terenie powiatu zalesiono 6,5 ha gruntów w postaci lasów prywatnych, natomiast odnowieniami objęto 187,6 ha gruntów, w tym 141,2 ha w lasach gminnych, pozostałe w prywatnych.

3.1.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, zmniejszanie materiałochłonności i energochłonności

Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w latach 2007-2009r. utrzymywał się w granicach 3, 2 – 3, 9 hm^3.
W 2009r. zaobserwowano 97% wzrost ilości odpadów przemysłowych wytworzonych w porównaniu do 2007r.
Zużycie energii na mieszkańca w 2009 roku wyniosło 2453 kg (ekwiwalentu ropy naftowej) i było o 4,4% mniejsze niż w 2008r., natomiast PKB w tym okresie wzrosło o 1,8%.
Ważnym problemem są powstające straty w przesyle sieciowym mediów. W przypadku wody kształtują się na poziomie ok. 15% wody dostarczonej do odbiorców.

3.1.4. Ochrona powierzchni ziemi

Geologia i geomorfologia
Dominującą formę naturalnego krajobrazu na terenie powiatu nowosądeckiego tworzy flisz karpacki w postaci uławiconych osadów okruchowych, budujący wzgórza Beskidów Zachodnich i Środkowych. Beskidy stanowią około 80 % powierzchni powiatu nowosądeckiego wznosząc się na południe od linii Grybów - Korzenna - Łososina Dolna. Góry tej części Karpat charakteryzuje często układ pasmowy. Dla Beskidu Wyspowego typowe jest z kolei występowanie odosobnionych gór wznoszących się ponad poziom zrównania śródgórskiego, z których najwyższe znajdują się poza powiatem nowosądeckim.
Charakterystycznym makroelementem morfologii powiatu jest Kotlina Sądecka splatająca wokół siebie rzeźbę Beskidu Niskiego, Sądeckiego i Wyspowego. W jej obrębie zbiegają się doliny Dunajca, Popradu i Kamienicy – trzech głównych rzek powiatu. Łagodna morfologia kotliny stworzyła warunki do intensywnego rozwoju osadnictwa w obrębie takich ośrodków miejskich jak Nowy Sącz (miasto na prawach powiatu) i Stary Sącz.
Położone w północnej części powiatu regiony Pogórza Środkowobeskidzkiego – Pogórze Rożnowskie i Pogórze Ciężkowickie odznaczają się urozmaiconą rzeźbą, przyjmującą miejscami charakter niskich gór o wysokościach od 500 do 600 m n.p.m.
Najbardziej charakterystycznym elementem krajobrazowym tej części powiatu jest głęboko wcięta w podłoże i silnie meandrująca dolina Dunajca ze zbiornikiem Rożnowskim o powierzchni 16 km^2 na pograniczu gmin Łososina Dolna i Gródek nad Dunajcem.

Pod względem geologicznym powiat nowosądecki leży w całości w obrębie Karpat Zachodnich – rozległego pasma górskiego zbudowanego prawie wyłącznie z grubego kompleksu osadów fliszowych, sfałdowanego w neogenie a następnie w miocenie.

Gleby użytkowane rolniczo

Środowisko glebowe na terenie powiatu jest dosyć zróżnicowane, co wynika w dużej mierze z różnorodności podłoża geologicznego, różnorodności topograficznej związanej z nachyleniami i wysokością powierzchni terenu, pośrednio także z bogactwa szaty roślinnej, a wreszcie zmienności czynników antropogenicznych.

Cechą charakterystyczną dla pokrywy glebowej Sądecczyzny jest powszechne występowanie gleb bielicowych o charakterze lessowym i gleb brunatnych kwaśnych. Ze względu na różnorodny skład mechaniczny oraz właściwości fizyczne gleby posiadają różną wartość rolniczą. Dominują gleby IV i V klasy bonitacyjnej. Ze względu na pochodzenie, przeważają gleby górskie i podgórskie. Są to gleby brunatne kwaśne oraz wyługowane, jak również słabo wykształcone gleby szkieletowe. W dolinach rzecznych z naniesionych materiałów aluwialnych wykształciły się mady. Pod względem przydatności rolniczej określanej klasą bonitacyjną, 44% gleb powiatu należy do klasy IV, 34 % - klasy V, 13 % do klasy VI, 8 % do klasy III, a zaledwie 0,4 % do klasy II.

O warunkach dla rozwoju rolnictwa w gminach Powiatu mówi wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (wg IUNG w Puławach). Wynosi on (w skali 100 pkt.) od 69,5 pkt. w Podegrodziu do 37,1pkt. w Krynicy Zdrój.

W kierunkach zagospodarowania użytków rolnych przeważają grunty orne i łąki, w dalszej kolejności pastwiska i sady.

Osuwiska

Karpaty stanowią obszar największej częstotliwości powstawania osuwisk w Polsce. Powiat nowosądecki położony w centralnej części pasma Zewnętrznych Karpat Zachodnich jest obok powiatów nowotarskiego, limanowskiego, a także żywieckiego i cieszyńskiego w województwie śląskim, jednym z obszarów największej koncentracji osuwisk. Dużą powierzchnię zajmują ponadto tereny o dużej predyspozycji do osuwania.

W ramach tworzenia Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej – projektu o skali ogólnokrajowej realizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny na terenie całej Polski zidentyfikowano i opisano powstałe osuwiska oraz wstępnie wytypowano obszary predysponowane do występowania ruchów masowych. Projekt realizowany jest poprzez rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce, następnie opracowanie mapy (w skali 1 : 10 000) obrazującej ich lokalizację i zasięg oraz wdrożenie na 100 wybranych osuwiskach systemu monitoringu, który ułatwi kontrolę rozwoju procesów osuwiskowych na terenach zagrożonych. Projekt podzielony został na trzy etapy. Pierwszy, realizowany w latach 2006-2008 obejmował prace przygotowawcze takie jak opracowanie zasad i kryteriów wyznaczania obszarów predysponowanych do występowania i rozwoju ruchów masowych, sporządzenie instrukcji opracowania mapy osuwisk i terenów zagrożonych, opracowanie projektu bazy danych o zagrożeniach osuwiskowych oraz programu do obsługi tej bazy i przygotowanie schematu zarządzania dalszymi etapami projektu. Wykonano także kartograficzne prace terenowe w celu rozpoznania osuwisk w kilku wytypowanych miejscach w kraju.

Etap II, który przewidziany został na okres 2008-2012 dotyczy obszaru Karpat i obejmuje wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych, założenie systemu monitoringu powierzchniowego i wgłębnego na wybranych osuwiskach oraz prowadzenie, uzupełnianie i aktualizację bazy danych o zagrożeniach osuwiskowych.

Etap III przewidziany na lata 2013-2016 obejmuj realizację projektu na terenie Polski pozakarpackiej

Rozpoznanie obszarów osuwiskowych na terenie Polski przeprowadzone w ramach I etapu ma charakter ogólny i jest traktowane jako wstęp do realizacji kolejnych etapów, które prowadzone będą z większym stopniem szczegółowości. Udokumentowano w ten sposób istniejące osuwiska, oraz wskazano rejony, gdzie nie wyklucza się możliwości rozwoju ruchów masowych.

W powiecie nowosądeckim osuwiska najliczniej występują w dolinach Dunajca i Popradu. W ramach Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej na terenie powiatu zidentyfikowano i udokumentowano 74

osuwiska powstałe w 2010 roku głównie w wyniku wezbrań rzecznych i stanów powodziowych Dunajca i jego dopływów.
Znaczna część udokumentowanych osuwisk znajduje się w gminie Gródek nad Dunajcem, większość z nich powstała w obrębie zboczy o dużych nachyleniach wokół Jeziora Rożnowskiego. Są to jednocześnie jedne z większych osuwisk o powierzchniach dochodzących do 30 ha. Pozostałe osuwiska znajdują się na terenach gmin Stary Sącz, Piwniczna-Zdrój, Chełmiec i Grybów.

3.1.5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Na terenie powiatu nowosądeckiego największe znaczenie użytkowe mają surowce skalne: piaskowce, kruszywa naturalne (głównie żwiry) oraz surowce ilaste a także wody lecznicze.

Piaskowce występują we wszystkich jednostkach strukturalnych Karpat fliszowych i stosowane są w różnych dziedzinach budownictwa i drogownictwa, w zależności od ich własności technologicznych. Zestawienie złóż kopalin oraz ich zasobów zawiera tabela poniżej.

Tabela 5. Syntetyczne zestawienie zasobów kopalin w powiecie nowosądeckim

Typ kopaliny	Liczba złóż /złóż w eksploatacji	Lokalizacja	Gmina	Stan zagosp.	Zasoby [tys. t}		Wydobycie
					bilansowe	przemysłowe	[tys.t]
Kamienie drogowe i budowlane (piaskowiec)	16/7	Barcice	Stary Sącz	Z	11 794	-	-
		Barcice 2	Stary Sącz	E	10 130	4 292	63
		Barcice I	Stary Sącz	E	539	-	7
		Chomranice	Chełmiec	R	1 305	-	-
		Cieniawa	Grybów	R	1 277	-	-
		Dąbrowa	Chełmiec	E	810	810	29
		Frycowa	Nawojowa	Z	1 305	-	-
		Kamionka Wlk.	Kamionka Wlk.	Z	5 900	-	-
		Klęczany	Chełmiec	E	43 325	8 293	760
		Królowa Górna	Kamionka Wlk.	P	45 096	-	-
		Łososina Dolna	Łososina Dolna	R	254	-	-
		Łomnica	Piwniczna Zdrój	Z	623	-	-
		Mystków	Kamionka Wlk.	Z	375	-	-
		Wierchomla	Piwniczna Zdrój	E	31 658	31 658	349
∑					**222 262**	**111 612**	**1 655**
Kruszywa naturalne	16/ 6	Czchów II	Gródek n/Dunajcem	P	15 710	-	-
		Florynka	Grybów	E	36	-	1
		Gostwiczanka I	Podegrodzie	E	416	416	76
		Marcinkowice	Chełmiec	R	876	876	-
		Maszkowice	Łącko	T	33	33	-
		Podegrodzie-Przy Wale	Podegrodzie	R	282	-	-
		Podegrodzie	Podegrodzie	Z	1 670		
		Podmajerz	Stary Sącz	R	4 786	-	-
		Rożnów-Brzeg	Gródek n/Dunajcem	R	42	-	-
		Rożnów-Dwory	Gródek n/Dunajcem	M	-	-	-
		Rożnów-Dwory II	Gródek n/Dunajcem	R	72	-	-
		Sobel	Łącko	P	5 759	-	-
		Stary Sącz-Moszczenica	Stary Sącz	E	5 462	210	53
		Stróże	Grybów	E	13	-	1
		Stróże Niżne	Grybów	R	291	-	-
		Wojnarowa	Korzenna	E	78	-	7
∑					**35 526**	**1 535**	**138**
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	10/3	Biała Niżna	Grybów	R	161	-	-
		Chochorowice	Podegrodzie	R	16	-	-
		Gaboń	Stary Sącz	Z	60	-	-
		Gaboń-Grabie	Stary Sącz	E	26	-	9
		Jazowsko	Łącko	R	89	-	-
		Niskowa	Chełmiec	R	122	-	-
		Kwasowiec	Podegrodzie	R	262	-	-
		Stróże	Grybów	Z	30	-	-
		Widomia I	Korzenna	T	237	-	-
		Wojnarowa I	Korzenna	E	314	314	9
∑					**1 317**	**314**	**18**

R – złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kat. A, B, C_1) E – złoże zagospodarowane – eksploatowane P – złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie (kat. C_2) Z – złoże zaniechane
T – złoże zagospodarowane – eksploatowane okresowo
Źródło: "Bilans zasobów kopalin", PIG, 2009

Wodami leczniczymi określane są wody podziemne nie zanieczyszczone pod względem chemicznym i mikrobiologicznym, o naturalnej zmienności cech fizycznych i chemicznych, spełniające co najmniej jeden z następujących warunków:

- zawartość rozpuszczonych składników mineralnych stałych – nie mniej niż 1000 mg/dm^3,
- zawartość jonu żelazawego – nie mniej niż 10 mg/dm^3 (wody żelaziste),
- zawartość jonu fluorkowego – nie mniej niż 2 mg/dm^3 (wody fluorkowe),
- zawartość jonu jodkowego – nie mniej niż 1 mg/dm^3 (wody jodkowe),
- zawartość siarki dwuwartościowej – nie mniej niż 1 mg/dm^3 (wody siarczkowe),
- zawartość kwasu metakrzemowego – nie mniej niż 70 mg/dm^3 (wody krzemowe),
- zawartość radonu – nie mniej niż 74 Bq (wody radonowe),
- zawartość dwutlenku węgla niezwiązanego – nie mniej niż 250 mg/dm^3 (250-999 mg/dm^3 wody kwasowęglowe, $\geq$ 1000 mg/dm^3 szczawa), występujące w złożach na terenie 72 uzdrowisk i miejscowości.

Beskid Sądecki charakteryzuje się bogatymi zasobami wód zmineralizowanych i wód mineralnych leczniczych w dużej części uznanych za wody lecznicze, a także dużą ilością źródeł wód mineralnych. Wody lecznicze Beskidu Sadeckiego występują najczęściej w formie udokumentowanych złóż, z których znaczna część poddana jest eksploatacji poprzez studnie głębinowe.
Dla subregionu sądecko-gorlickiego charakterystyczne jest występowanie szczaw wodorowęglanowych o różnym składzie kationowym, o charakterze zarówno monogenicznym (wody pochodzenia infiltracyjnego) jak i poligenicznym (wody pochodzenia infiltracyjnego wraz z domieszkami wód reliktowych pochodzące głównie z procesu metamorfizacji skał osadowych). Wody te charakteryzują się szerokim zakresem mineralizacji od 1,0-1,5 g/dm^3 (wody monogeniczne występujące głównie w dorzeczu Popradu ujmowane studniami o głębokościach do 200 m) do ponad 20,0 g/dm^3 (wody poligeniczne występujące głównie w rejonie Krynicy ujmowane studniami o głębokościach powyżej 200 m).
Udokumentowane złoża wód leczniczych występują na terenach gmin Krynica-Zdrój, Piwniczna-Zdrój i Muszyna. Występują tu szczawy zwykłe i szczawy chlorkowe. Szczawy zwykłe są przeważnie wodami typu HCO_3-Ca-Mg lub HCO_3-Ca o mineralizacji 0,6-6,0 g/dm^3. Szczawy chlorkowe to wody najczęściej typu HCO_3-Cl-Na lub HCO_3-Cl-Na-Ca o mineralizacji 1,0-28,0 g/dm^3.
Obecnie na terenie powiatu nowosądeckiego znajduje się dwanaście udokumentowanych złóż wód leczniczych. Większość z nich jest eksploatowanych. Najważniejsze złoża szczaw w powiecie nowosądeckim ujmowane są poprzez kilkadziesiąt studni głębinowych, a także poprzez kilka ujęć ze źródeł. Wielkość poboru w powiecie nowosądeckim w roku 2009, wg dostępnych danych, wyniosła 395372,50 tys. m^3, co stanowiło około 9 % w skali województwa małopolskiego i około 5 % w skali kraju.
W ostatnim okresie (rok 2009) przyjęte zostały przez Ministra Środowiska następujące dokumentacje hydrogeologiczne, ustalające zasoby eksploatacyjne wód leczniczych i termalnych na terenie powiatu nowosądeckiego:

- „Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne wód leczniczych ujętych otworem nr K-10 w obrębie obszaru górniczego Szczawiczne w Krynicy-Zdroju” (dokumentacja zawiera ustalenie zasobów eksploatacyjnych nowego ujęcia wód leczniczych w miejscowości Krynica-Zdrój).
- „Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne wody leczniczej z utworów trzeciorzędowych ujęcia O-1 w Miliku” (dokumentacja zawiera ustalenie zasobów eksploatacyjnych nowego ujęcia wód leczniczych w miejscowości Milik).
- „Dokumentacja geologiczna likwidacji otworu wiertniczego nr 27 w miejscowości Krynica-Zdrój” (dokumentacja zawiera anulowanie zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód leczniczych nr 27, z powodu likwidacji otworu).

Tabela 5. Zasoby złóż wód leczniczych na terenie powiatu nowosądeckiego

Lp.	Nazwa złoża lub odwiertu	Gmina	Typ wody	Zasoby [tys. m^3/h]		Pobór w 2009 r. [tys. m^3]
				dyspozycyjne	eksploatacyjne	
1.	Andrzejówka (złoże Muszynianka)*	Muszyna	Lz	-	-	-
2.	Głębokie	Piwniczna-Zdrój	Lz	-	-	-
3.	Krynica-Zdrój*	Krynica-Zdrój	LzLs	57,40	33,26	60 572,00
4.	Leluchów	Muszyna	Lz	0,84	0,40	b.d.
5.	Łomnica-Zdrój*	Piwniczna-Zdrój	Lz	32,70	20,47	nie eksploatowane
6.	Milik (złoże Muszynianka)*	Muszyna	Lz	22,90	12,12	49 397,70
7.	Muszyna, Złockie, Powroźnik, Jastrzębik, Szczawnik (złoże Muszyna II)*	Muszyna, Krynica-Zdrój	LzLs	71,40	90,08	163 421,00
8.	Piwniczna-Zdrój*	Piwniczna-Zdrój	Lz	33,30	24,95	82 966,40
9.	Szczawiczne (złoże Szczawiczne)*	Muszyna, Krynica-Zdrój	Lz	6,03	3,69	5 950,00
10.	Tylicz*	Krynica-Zdrój	Lz	48,42	16,40	16 757,40
11.	Zubrzyk*	Piwniczna-Zdrój	Lz	-	3,60	7 463,00
12.	Żegiestów-Zdrój*	Muszyna	Lz	3,40	4,90	8 845,00
Powiat nowosądecki				**276,39**	**209,87**	**395 372,50**
Województwo małopolskie				**253,35**	**1 543,59**	**4 358 356,90**
Polska				**748,66**	**4 027,29**	**7 892 162,70**

** - złoża objęte koncesją na eksploatację*
Lz – wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja >1g/dm3),
Ls – wody lecznicze słabozmineralizowane (mineralizacja<1g/dm3),

3.2. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

3.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Emisja zanieczyszczeń do powietrza
Wpływ na stan czystości powietrza na terenie powiatu nowosądeckiego posiadają głównie powierzchniowe źródła emisji, mniejsze znaczenie posiadają źródła liniowe. Znaczenie źródeł punktowych jest niewielkie.

Powierzchniowe źródła emisji związane są z występowaniem skupisk niskich emitorów (głównie paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze i rolnicze. Emisja z tego rodzaju źródeł jest w znacznym stopniu emisją niezorganizowaną.
Zgodnie z danymi GUS, ponad 55% mieszkańców strefy gorlicko-limanowskiej w 2009 roku posiadało dostęp do gazu sieciowego. Jednak jedynie 9% mieszkań ogrzewanych było gazem.
W związku z wysokimi kosztami ogrzewania gazem mieszkańcy rezygnują z ogrzewania gazowego na rzecz ogrzewania węglowego.
Na terenie miejscowości uzdrowiskowych Krynica Zdrój, Muszyna oraz Piwniczna Zdrój konieczny jest dalszy rozwój sieci gazowej (na terenie miejscowości Piwniczna Zdrój w 2009 roku sieci gazowej nie było w ogóle).
Sieć ciepłownicza na terenie powiatu nowosądeckiego jest rozwinięta bardzo słabo – jedynie część Starego Sącza podłączona jest do sieci ciepłowniczej Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Cieplnej w Nowym Sączu.
Głównym źródłem ogrzewania budynków na terenie powiatu nowosądeckiego są piece węglowe kaflowe lub kotły domowe, charakteryzujące się niską sprawnością a tym samym stanowiące źródło znaczącej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Do liniowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza zaliczane są trasy komunikacji samochodowej. Największe znaczenie dla ruchu komunikacyjnego w powiecie nowosądeckim ma droga krajowa nr 75 relacji Brzesko-Nowy Sącz-Krynica, z połączeniami do przejść granicznych w Mniszku nad Popradem, Leluchowie i Muszynce. Ponadto przez teren powiatu nowosądeckiego przebiegają następujące drogi krajowe:
- Nr 28 Zator-Wadowice-Limanowa-Nowy Sącz-Gorlice-Przemyśl-Medyka-granica państwa,
- Nr 87 Nowy Sącz-Stary Sącz-Piwniczna Zdrój-granica państwa.

Znaczącym elementem układu komunikacyjnego na terenie powiatu nowosądeckiego są również drogi powiatowe, a w kontekście ruchu turystycznego także drogi gminne.

Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego w powiecie nowosądeckim posiada również emisja napływowa – głównie emisja z terenu miasta Nowy Sącz (które stanowi enklawę w obrębie powiatu nowosądeckiego), a także emisja z sąsiadujących powiatów, tj. gorlickiego, tarnowskiego, brzeskiego, limanowskiego i nowotarskiego; znaczenie ma również emisja transgraniczna (napływ zanieczyszczeń z terenu Słowacji).

Jakość powietrza atmosferycznego

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza wykonywana jest w oparciu o wyniki badań monitoringowych prowadzonych w punktach pomiaru zanieczyszczeń powietrza oraz poprzez wykorzystanie wyników badań z innych stref. Ocenę jakości powietrza wykonuje się porównując uzyskane wyniki pomiarów z dopuszczalnymi stężeniami zanieczyszczeń.

<u>Roczna ocena jakości powietrza dla powiatu nowosądeckiego w 2010 roku</u>

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu NO_2, dwutlenek siarki SO_2, benzen C_6H_6, ołów Pb w pyle zawieszonym PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10, ozon O_3 i tlenek węgla CO.

Natomiast w ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO_2, dwutlenek azotu NO_2 i ozon O_3.

Listę substancji, dla których istnieje obowiązek prowadzenia rocznej oceny jakości powietrza zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (które jeszcze nie uwzględnia pyłu PM2,5) oraz dyrektywy: 2004/107/WE, w odniesieniu do metali ciężkich: As, Cd, Ni zawartych w pyle PM10 oraz B(a)P w PM10 i dyrektywy 2008/50/WE –CAFE, w odniesieniu do pozostałych wymienionych substancji, w tym pyłu PM2,5.

Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu określany jest:
- ze względu na ochronę zdrowia: dla obszaru kraju i obszarów ochrony uzdrowiskowej,
- ze względu na ochronę roślin: dla obszaru kraju (z wyjątkiem aglomeracji/miast).

Poziomy dopuszczalne w rocznej ocenie jakości powietrza w województwie małopolskim w 2010 roku określone zostały w oparciu o następujące akty prawne:
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 roku, Nr 47, poz. 281) w zakresie: SO_2, NO_2, NO_x, CO, C_6H_6, O_3, pyłu PM10, zawartości ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni i benzo(a)pirenu w pyle PM10;
- Dyrektywa CAFE 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L.152 z 11.06.2008 r str. 1) w zakresie: SO_2, NO_2, NO_x, CO, C_6H_6, O_3, pyłu PM10, zawartości ołowiu Pb w pyle PM10, pyłu PM2,5;

- Dyrektywa CAFE 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L. 23 z 26.01.2005 r. str. 3) w zakresie: zawartości arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni i benzo(a)pirenu B(a)P w pyle PM10.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w rocznej ocenie jakości powietrza na terenie województwa małopolskiego w 2010 roku, powiat nowosądecki położony jest na terenie strefy małopolskiej. Roczna ocena jakości powietrza za rok 2010 została po raz pierwszy przeprowadzona w zmienionym układzie stref, do roku 2009 powiat nowosądecki położony był na terenie strefy gorlicko-limanowskiej.

Wyniki klasyfikacji stref

Klasy wynikowe w oparciu o kryteria określone dla ochrony zdrowia ludzkiego
W wyniku oceny przeprowadzonej dla 2010 roku:

- dla pyłu zawieszonego PM10, dla pyłu zawieszonego PM2,5 oraz dla zawartości benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 strefę małopolską zaliczono do klasy C,
- dla pozostałych zanieczyszczeń strefę małopolską zaliczono do klasy A.

Klasy wynikowe w oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin
W wyniku oceny przeprowadzonej dla 2010 roku:

- dla dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę małopolską pod kątem ochrony roślin zaliczono do klasy A.

3.2.2. Ochrona wód

Wody powierzchniowe

Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) w województwie małopolskim prowadzony jest zgodnie z „Programem państwowego monitoringu środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2009 w oparciu o przepisy ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity z 2005 r. Dz.U.05.239.2019) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 81, poz. 686), a także rozporządzenia MŚ dotyczącymi wód użytkowych.
Na terenie powiatu nowosądeckiego w ramach monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych w 2009 r. badano jakość wód na dwudziestu stanowiskach pomiarowo-kontrolnych (wg WIOŚ Kraków).
Klasyfikację przeprowadzono dla punktów objętych monitoringiem diagnostycznym i operacyjnym w liczbie 116 na terenie województwa małopolskiego, w tym 19 na terenie powiatu nowosądeckiego.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki monitoringu jednolitych części wód w zakresie stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego w poszczególnych punktach pomiarowo-kontrolnych w powiecie nowosądeckim.

Tabela 6. Jakość wód powierzchniowych w powiecie nowosądeckim w zakresie stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego (wg WIOŚ w Krakowie, 2010)

Stanowisko (numer – rzeka – miejscowość)	**Stan ekologiczny**	**Potencjał ekologiczny**	**Stan chemiczny**
10 – Poprad – Leluchów	umiarkowany	-	poniżej dobrego
11 – Biała – Kąclowa	bardzo dobry	-	dobry
12 – Łososina – Witowice Górne	-	dobry	dobry
72 – Dunajec – Jazowsko	-	bardzo dobry	dobry
73 – Potok Obidzki – Łazy Brzyńskie	bardzo dobry	-	-
74 – Jastrzębik – Gołkowice Dolne	-	dobry	-
75 – Dunajec – Świniarsko	-	dobry	dobry
76 – Dunajec – Kurów	-	dobry	-
77 – Biczyczanka – Nowy Sącz	słaby	-	-
78 – Szczawnik – Muszyna	-	dobry	-
79 – Muszynka – Powroźnik	-	dobry	poniżej dobrego
80 – Mochnaczka – Tylicz	-	umiarkowany	-
81 – Czercz – Piwniczna	-	dobry	-
82 – Poprad – Piwniczna	umiarkowany	-	-
83 – Poprad – Biegonice, Stary Sącz	umiarkowany	-	-
84 – Kamienica Nawojowska – Frycowa	-	umiarkowany	-
85 – Homerka – Frycowa	-	bardzo dobry	-
118 – Strzylawka – Grybów	umiarkowany	-	-
119 – Pławianka – Biała Wyżna	umiarkowany	-	-

(wg WIOŚ w Krakowie, „Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2009 roku", Kraków 2010)

W skali powiatu nowosądeckiego charakterystyka stanu/potencjału ekologicznego wg obowiązującej klasyfikacji na podstawie wyników monitoringu przedstawia się następująco:

- stan bardzo dobry – 21,1 %
- stan dobry – 36,8 %
- stan umiarkowany – 36,8 %
- stan słaby – 5,3 %
- stan zły – 0 %

Stan chemiczny wód w powiecie nowosądeckim występował w udziale:

- stan dobry – 66,7 %
- stan poniżej dobrego – 33,3 %

W zakresie oceny wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia podstawą prawną jest rozporządzenie Ministra Środowiska 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. Nr 204, poz.1728).

W roku 2009 monitoringiem operacyjnym celowym objęto w województwie małopolskim 33 jednolite części wód powierzchniowych wykorzystywane na cele wodociągowe. Wody badano w 42 punktach pomiarowo-kontrolnych, z tego w 7 zlokalizowanych na terenie powiatu nowosądeckiego.
W poniższej tabeli przedstawiono wyniki oceny jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w 2009 roku w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu nowosądeckiego.

Tabela 7. Jakość wód powierzchniowych w powiecie nowosądeckim w zakresie oceny wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (wg WIOŚ w Krakowie, 2010)

Nazwa JCWP	**Kod JCWP**	**Rzeka**	**Punkt pomiarowo-kontrolny (p.p.k.)**		**Kategoria jakości wód**	**Kategoria wód wg wskaźników**	
			Nazwa	**km**		**fizykochemicznych**	**bakteriologicznych**
Dunajec od Zbiornika Czorsztyn do Zbiornika Rożnów	PLRW20001521439	Dunajec	Jazowsko	124,2	A3	A1	A3 – liczba bakterii coli fek.
Dunajec od Zbiornika Czorsztyn do Zbiornika Rożnów	PLRW20001521439	Dunajec	Stary Sącz	116,0	A2	A2-odczyn pH	A2 – ogólna liczba bakterii coli, liczba bakterii coli fek, paciorkowce fekalne
Dunajec od Zbiornika Czorsztyn do Zbiornika Rożnów	PLRW20001521439	Dunajec	Świniarsko – pow. ujęcia dla Nowego Sącza	110,8	A3	A2 – odczyn pH	A3 – liczba bakterii coli fekalnych
Szczawnik	PLRW2000122142329	Szczawnik	Muszyna	3,6	A2	A1	A2 – ogólna liczba bakterii coli, liczba bakterii coli fek, paciorkowce fekalne
Muszynka	PLRW200012214229	Czarny Potok	Krynica	3,6	A2	A1	A2 – ogólna liczba bakterii coli, liczba bakterii coli fek, paciorkowce fekalne
Muszynka	PLRW200012214229	Muszynka	Powroźnik - pow. ujęcia dla Krynicy	7,2	A2	A2 – barwa,	A2 – ogólna liczba bakterii coli, liczba bakterii coli fek, paciorkowce fekalne
Biała od Mostyszy do Binczarówki z Mostyszą i Binczarówką	PLRW200012214832	Biała Tarnowska	Kąclowa	81,8	A3	A1	A3- ogólna liczba bakterii coli, liczba bakterii coli fek,

Sztuczne zbiorniki wodne

Ważna rolę w kształtowaniu stosunków wodnych w zlewni Dunajca, w tym na terenie powiatu nowosądeckiego odgrywają sztuczne zbiorniki wodne powstałe w wyniku spiętrzenia wód Dunajca zaporami w Rożnowie i Czchowie. Tworzą one zespół wodnych zbiorników retencyjnych Rożnów-Czchów o charakterze kompleksowym spełniający trzy podstawowe funkcje – przeciwpowodziową, energetyczną i rekreacyjną.

Oba zbiorniki znajdują się w obrębie jednej JCWP – PLRW20000214739 – Dunajec od początku zbiornika Rożnów do końca zbiornika Czchów.

W ramach monitoringu wód powierzchniowych Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie dokonuje oceny eutrofizacji zbiorników zaporowych. W roku 2009 przeprowadzono ocenę sześciu zbiorników zaporowych w województwie małopolskim w tym zbiorników w Rożnowie i Czchowie. Zarówno zbiornik Rożnowski jak i zbiornik Czchowski ocenione zostały jako niezeutrofizowane.

<u>Wody podziemne</u>

Jakość wód podziemnych na terenie powiatu nowosądeckiego badana była w roku 2008 w ramach monitoringu krajowego. Badania prowadzono na pięciu stanowiskach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w miejscowościach Rytro, Stary Sącz, Wierchomla Wielka (gmina Piwniczna-Zdrój), Zawadka (gmina Łososina Dolna) i Zbyszyce (gmina Gródek nad Dunajcem).

Podstawy do oceny jakości wód podziemnych w ujęciu formalno-prawnym reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych (Dz. U. nr 143 poz. 896).

Na czterech z wymienionych stanowisk pomiarowo-kontrolnych, z wyjątkiem stanowiska w Starym Sączu, stwierdzono obecność wód II klasy jakości. W Starym Sączu określono IV klasę jakości o czym decydowało kryterium temperatury wody.

Tabela 8. Jakość wód podziemnych w powiecie nowosądeckim (wg WIOŚ w Krakowie, 2009)

Nr stanowiska	Miejscowość	Gmina	Stratygrafia	Rodzaj wód	Typ chemicznywody	Nr JCWPd	Klasa jakości	Stan chemiczny wody	Wskaźniki w klasie IV i V
2007	Rytro-Roztoka	Rytro	TrOl+E	Z	HCO_3-Ca-Mg	154	II	dobry	temperatura
524	Stary Sącz	Stary Sącz	Q	W	HCO_3-Ca-Mg	154	IV	słaby	-
391	Wierchomla Wielka	Piwniczna-Zdrój	TrE	Z	HCO_3-Ca-Mg	154	II	dobry	-
389	Zawadka-Rojówka	Łososina Dolna	TrE	Z	HCO_3-Ca-Mg	153	II	dobry	-
-	Zbyszyce	Gródek nad Dunajcem	TrOl	Z	HCO_3-Ca-Mg	153	II	dobry	-

Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę mieszkańców powiatu nowosądeckiego bazuje głównie na lokalnych sieciach wodociągowych zasilanych zarówno z ujęć wód podziemnych jak i ujęć wód powierzchniowych. Zasilanie z wód powierzchniowych ma miejsce w gminie Stary Sącz, w oparciu o ujęcie na rzece Dunajec w Starym Sączu i ujęcie na potoku Jaworzynka, a także w przypadku miast Grybów, gdzie funkcjonują ujęcia wód na Białej Tarnowskiej. Zaopatrzenie pozostałych gmin bazuje głównie na ujęciach wód podziemnych. W ostatnich latach zasilanie sieci wodociągowych z ujęć wód powierzchniowych stanowiło około 25 % całkowitego poboru wód zarówno na cele komunalne jak i cele przemysłowe.

Gęstość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu nowosądeckiego wyniosła w 2009 roku 34,0 na 100 km^2 powierzchni. Od 2002 roku łączna długość sieci w powiecie wzrosła ponad dwukrotnie. Wskaźnik gęstości sieci w skali województwa małopolskiego wynosi 62,5 km/100 km^2, wyraźnie wyższy jest również w skali podregionu nowosądeckiego gdzie wynosi 49,6 km/100 km^2

W powiecie nowosądeckim ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków stanowi 28,8 % populacji, co jest jednym z niższych wskaźników w województwie małopolskim.

Na terenie powiatu funkcjonuje kilkanaście komunalnych oczyszczalni ścieków Znajdują się w gminach Łącko, Stary Sącz, Podegrodzie, Gródek nad Dunajcem, Łososina Dolna, Krynica-Zdrój, Piwniczna-Zdrój, Łabowa, Chełmiec, Muszyna, Rytro i Grybów. Część miejscowości pozostałych gmin włączona jest do aglomeracji obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków w Nowym Sączu. Planowana jest również likwidacja dwóch oczyszczalni ścieków w Starym Sączu (Wielki Wygon i Moszczenica) i włączenie sieci kanalizacyjnej miasta Stary Sącz do oczyszczalni ścieków w Nowym Sączu.

Poniższe tabele obrazują podstawowe parametry statystyczne gospodarki wodno-ściekowej prowadzonej na terenie powiatu nowosądeckiego, na tle danych dla podregionu nowosądeckiego (wg GUS podregion nowosądecki tworzą powiaty: nowosądecki, nowotarski, limanowski, gorlicki, tatrzański i miasto Nowy Sącz) i województwa małopolskiego.

3.2.3. Gospodarka odpadami

Szacuje się, że w powiecie nowosądeckim w roku 2010 wytworzono ok. 63 tys. Mg odpadów komunalnych (313 kg/M, rok). Około 90% masy wytwarzanych w powiecie odpadów stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Wśród nich najwięcej było odpadów kuchennych ulegających biodegradacji (26%), odpadów mineralnych, w tym popiołu (22%), papieru, tektury (16%) oraz tworzyw sztucznych (13%).

Grupą odpadów niezwykle ważną z punktu widzenia ochrony środowiska oraz stawianych w PPGO celów są odpady ulegające biodegradacji. W roku 1995 (rok odniesienia dla osiągania celów)

wytworzono ich w powiecie 19,5 tys. Mg. Spośród tej grupy odpadów największą masę (ok. 92%) stanowią odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

W masie wytwarzanych w powiecie odpadów komunalnych znajduje się ok. 0,6 tys. Mg odpadów zaliczanych do niebezpiecznych, które zawierają w swoim składzie substancje toksyczne, palne, wybuchowe, biologicznie czynne, a także zakażone są mikroorganizmami chorobotwórczymi.

W latach 2007-2009 ilość zbieranych odpadów komunalnych (na podstawie danych GUS), wynosiła odpowiednio:
Rok 2007: 21,7 tys. Mg
Rok 2008: 24,8 tys. Mg
Rok 2009: 19,8 tys. Mg.
W stosunku do szacowanej ilości wytworzonych w powiecie odpadów (63,0 tys. Mg), zebrano ich jedynie ok. 31%. Jest to wynikiem m.in. następujących czynników:

1. Nie zawieranie umów na odbieranie odpadów przez część mieszkańców. W powiecie ponad 95% mieszkańców objętych jest zorganizowanym zbieraniem odpadów. Najlepiej w tym zakresie wygląda sytuacja w miastach, gdzie zbieraniem odpadów objętych jest ok. 100% mieszkańców. Na terenach wiejskich i miejsko – wiejskich wskaźnik ten wynosi odpowiednio ok. 90% i ok. 95%.
2. Wykorzystywanie części wytwarzanych odpadów we własnych gospodarstwach domowych (spalanie w piecach, karmienie zwierząt gospodarskich, kompostowanie przydomowe). Szacuje się, że ok. 70% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji jest wykorzystywana w ten sposób na wsiach. W małych miastach wskaźnik ten wynosi ok. 15% (Kpgo 2010). Oznacza to, że w roku 2009, w taki sposób zagospodarowano w powiecie ok. 12 tys. Mg odpadów.
3. Pozbywanie się odpadów poprzez umieszczanie ich na „dzikich” wysypiskach odpadów.
4. Niezgodna ze stanem faktycznym rejestracja ilości odpadów trafiających do obiektów odzysku i unieszkodliwiania, jednym z powodów jest brak ważenia odpadów przyjmowanych na niektóre składowiska.

Wytwarzane przez mieszkańców odpady były zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej. W tej formie zbieranych jest ponad 95% odpadów komunalnych. Zbieranie selektywne odpadów prowadzone było w latach 2008-2010 we wszystkich gminach powiatu (wg GUS).
Zebrane odpady komunalne były w tym okresie unieszkodliwiane jedynie przez składowanie. W ten sposób w 2009 roku unieszkodliwiono 24,6 tys. Mg odpadów, co stanowiło:

- 39% szacowanej ilości odpadów wytworzonych,
- 99% odpadów zebranych.

W stosunku do szacowanej masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w roku 1995 (19,5 tys. Mg), odzyskowi poddano w 2009 r. ponad 60% masy odpadów ulegających biodegradacji. Z tej ilości jednak, nieznaczną część zagospodarowano w instalacjach. Odpady ulegające biodegradacji zagospodarowywane były w 1 kompostowni w Nowym Sączu (moc przerobowa ok. 19,5 tys. Mg/rok).
W latach 2008-2010 na terenie powiatu nowosądeckiego nie unieszkodliwiano odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych. Zebrane selektywnie odpady niebezpieczne (szacuje się na poziomie ok. 10 Mg - bez azbestu) były kierowane do unieszkodliwienia poza powiat.
Na terenie powiatu nowosądeckiego nie funkcjonują sortownie odpadów komunalnych.

Na terenie powiatu w roku 2009 znajdowało się 5 składowisk, na których składowane były odpady komunalne. Wszystkie składowiska spełniały wymagania techniczne (nie wymagały dostosowania). W roku 2010 zostało zamknięte składowisko w Krynicy-Zdrój.
Zgodnie z zapisami Kpgo2010 jaki i Planu gospodarki odpadami dla województwa małopolskiego na terenie województwa zamierza się dążyć do zredukowania ilości małych, nieefektownych składowisk lokalnych i zapewnić funkcjonowanie składowisk ponadgminnych w ilości 5 do 15 (max) do końca 2014. Pozostałe składowiska powinny być zamknięte do końca 2014 roku.

Pewna część mieszkańców powiatu skorzystała z możliwości wynikającej z realizowanego przez Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu „Programu usuwania odpadów zawierających azbest z terenu powiatu nowosądeckiego", a mianowicie z dofinansowania do unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów. Dzięki temu programowi w 2009 roku unieszkodliwiono 812 Mg odpadów zawierających azbest z 366 posesji, a w 2010 ilość ta wynosiła 916 Mg (393 posesje), natomiast od początku realizacji programu usunięto 3556 Mg (1526 posesji) za kwotę ok. 1,25 mln zł. Wszystkie powstałe odpady zawierające azbest zostały odebrane przez specjalistyczne firmy i skierowane do unieszkodliwienia przez składowanie poza teren gminy.

W roku 2010 w powiecie nowosądeckim wytworzono ok. 469 tys. Mg odpadów przemysłowych, co stanowiło o 99 % więcej niż w 2008 roku i o 33% więcej niż w roku 2009. Odpady przemysłowe poddawane były w 72% procesom odzysku, składowano 9% odpadów, a pozostałe odpady unieszkodliwiano innymi metodami (odzyskowi oraz unieszkodliwieniu poddano również odpady zmagazynowane we wcześniejszych latach).

Odzysk odpadów wytworzonych przez przedsiębiorstwa z powiatu nowosądeckiego prowadzony był w dużym stopniu poza powiatem.
W masie odpadów przemysłowych wytworzonych w 2010 r. w powiecie nowosądeckim, ok. 1% (4,7 tys. Mg) stanowiły odpady niebezpieczne, które były przede wszystkim poddawane unieszkodliwieniu. Składowaniu poddawano poddaje się 1,4 do 3,3% masy odpadów niebezpiecznych.

Najważniejsze problemy gospodarki odpadami w powiecie nowosądeckim
W zakresie odpadów komunalnych:

1. Zbyt mała ilość mieszkańców objęta zorganizowanym systemem zbierania odpadów (tylko ponad 95% w roku 2009 roku).

Nienajlepsza sytuacja w tym zakresie jest na terenach wiejskich i miejsko – wiejskich. Pomimo wzrastającej masy zbieranych odpadów komunalnych, nadal zbiera się niewiele ponad 30% w stosunku do oszacowanej masy odpadów wytwarzanych. Jest to wynikiem m.in. nie zawierania przez część mieszkańców umów na odbieranie odpadów, spalaniem odpadów w piecach, porzucaniem odpadów na dzikich wysypiskach oraz prowadzeniem przez niektóre przedsiębiorstwa niewłaściwej sprawozdawczości (zaniżanie ilości zbieranych odpadów).

2. Średnio rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów.

Brak selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji oraz prowadzenie w niewielkim stopniu zbierania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych oraz odpadów budowlanych typu komunalnego. Odzyskowi w tym recyklingowi poddano jedynie kilka procent zebranych odpadów komunalnych. Pozostałą ich masę unieszkodliwiono przez składowanie.

3. Brak wystarczającej ilości instalacji do odzysku.

W zakresie odpadów wytwarzanych w przedsiębiorstwach:

1. Systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów, co wynika głównie ze wzrostu produkcji, której nie towarzyszy zauważalny spadek jednostkowego wskaźnika powstawania odpadu.
2. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości).

Odpady niebezpieczne:

1. Brak zorganizowanego systemu selektywnej zbiórki wszystkich odpadów niebezpiecznych – głównie sporadyczne akcje.
2. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych.

3. Wysokie koszty wprowadzania nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku.
4. Niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
5. Niski poziom świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami.

3.2.4. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Spośród wielu rodzajów hałasu (komunikacyjny, komunalny i przemysłowy) największy problem stanowi hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy). Szybko wzrastająca liczba pojazdów samochodowych w tym ciężarowych, prędkość strumienia pojazdów, niewystarczająca ilość dróg szybkiego ruchu, a także zła jakość nawierzchni drogowych, powodują, że hałas drogowy staje się jednym z głównych czynników degradujących środowisko.

Hałas komunikacyjny

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie przeprowadził w 2009 i 2010 roku pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu nowosądeckiego. Pomiary zostały wykonane na terenach nie objętych obowiązkiem realizacji mapy akustycznej (do terenów takich należą: miasta powyżej 250 tys. mieszkańców, drogi, po których przejeżdża powyżej 6 mln. pojazdów rocznie, linie kolejowe, po których przejeżdża powyżej 60 tys. pociągów rocznie, lotniska, na których ma miejsce 50 tys. operacji rocznie).

Hałas drogowy

Pomiary hałasu drogowego na terenie powiatu nowosądeckiego w 2010 roku przeprowadzono w 1 punkcie (na terenie gminy Grybów), a w 2009 roku w 2 punktach (na terenie gmin: Krynica-Zdrój, Łącko) oraz w każdym roku w 2 punktach na terenie miasta Nowy Sącz. W punktach na terenie powiatu nowosądeckiego oraz w 1 punkcie (w każdym roku) w Nowym Sączu wykonano pomiary określając poziomy krótkookresowe L_{AeqD} oraz L_{AeqN}, natomiast pomiary z 2 punktu (w każdym roku) w Nowym Sączu posłużyły do określenia wartości poziomów długookresowych L_{DWN} oraz L_N.

Jak wynika z przeprowadzonych badań, w obu przekrojach pomiarowych wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno w porze dziennej, jak i nocnej (tabela poniżej). Największe przekroczenia stwierdzono w porze nocnej, gdzie najwyższe zmierzone wartości dochodziły do 58,2 dB, przy dopuszczalnym poziomie w nocy 50 dB. W porze dziennej najwyższe przekroczenie wyniosło 4,5 dB tj. 64,5 dB przy dopuszczalnym poziomie 60 dB w porze dziennej (nie uwzględniając wyników z Nowego Sącza).

Tabela 9. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w 2009 i 2010 roku na terenie powiatu nowosądeckiego

L.p.	Nazwa punktu pomiarowego	Równoważny poziom dźwięku A (LAeq) [dB]		Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]	
		pora dzienna	pora nocna	pora dzienna	pora nocna
1.	Zabrzeż, (powiat nowosądecki) – (rok 2009)	64,5	56,1	4,5	6,1
2.	Krynica, (powiat nowosądecki) – (rok 2009)	63,4	55,7	3,4	5,7
3.	Grybów, (powiat nowosądecki) – (rok 2010)	66,9	59,9	6,9	9,9

Hałas kolejowy

Zagrożenie hałasem wynikające z eksploatacji szlaku kolejowego jest znacząco odczuwalne szczególnie w najbliższym otoczeniu torowisk.

O poziomie hałasu na obszarach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych decydują takie czynniki jak: natężenie ruchu, ilość pociągów towarowych (w ogólnej liczbie składów pociągów), prędkość i płynność ruchu pociągów, położenie torów, stan techniczny taboru kolejowego oraz torowiska,

ukształtowanie terenu, przez który przebiega linia kolejowa, oraz odległość pierwszej linii zabudowy od skrajnego toru.
W 2009 roku przeprowadzono pomiar hałasu kolejowego w punkcie zlokalizowany przy linii kolejowej nr 96 Tarnów- Leluchów w miejscowości Kamionka Wielka. Jak wynika z badań, w punkcie tym wystąpiło przekroczenie dopuszczalnej normy hałasu w porze nocnej.

Tabela 10. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w 2009 roku na terenie powiatu nowosądeckiego

Nazwa punktu pomiarowego	**Równoważny poziom dźwięku A (LAeq) [dB]**		**Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]**	
	pora dzienna	**pora nocna**	**pora dzienna**	**pora nocna**
Kamionka Wielka	54,8	56,0	-	6,0

Hałas lotniczy
Na terenie powiatu nowosądeckiego w gminie Łososina Dolna znajduje się lotnisko należące do Aeroklubu Podhalańskiego. Na dzień dzisiejszy emisja hałasu do otoczenia nie stanowi znaczącego zagrożenia dla zdrowia mieszkańców powiatu nowosądeckiego.

Hałas przemysłowy i komunalny
Hałas przemysłowy ulega stopniowemu zmniejszeniu, głównie w wyniku restrukturyzacji przemysłu, stosowaniu zabezpieczeń przeciwhałasowych, a także zmiany w polityce zagospodarowania przestrzennego miast. Nastąpił natomiast wzrost hałasu pochodzącego od pojedynczych maszyn i urządzeń (np. klimatyzacyjnych i wentylacyjnych, agregatów chłodniczych), a także od prac remontowych i budowlanych.
Oddzielną grupę stanowią punktowe źródła hałasu typu**:** restauracje, puby, kluby muzyczne, różnego rodzaju imprezy sportowe, koncerty, pawilony handlowe, które stają się przyczyną coraz liczniejszych skarg i narzekań mieszkańców. W roku 2009 przeprowadzono pomiary hałasu w 101 zakładach przemysłowych na terenie województwa małopolskiego. W badanych zakładach przeprowadzono łącznie 222 pomiary hałasu, zarówno w porze dziennej (165 pomiarów) jak i nocnej (57 pomiarów). W wyniku badań, wykazano 41 przekroczeń w porze dziennej oraz 23 przekroczenia podczas pomiarów nocnych. W zakładach, w których wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu natychmiast podjęto próby ich eliminowania poprzez zastosowanie m.in. ekranów dźwiękochłonnych, wyciszeń bezpośrednio przy źródle, obudów przy urządzeniach hałasujących, tłumików akustycznych. Na zakłady, które nie dotrzymały obowiązujących standardów zostały nałożone kary pieniężne.

Przygotowany przez Zarząd województwa małopolskiego „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego na lata 2009-2013" obejmuje odcinki dróg stanowiące najbardziej obciążone ruchem pojazdów ciągi dróg krajowych województwa małopolskiego (o średnim rocznym natężeniu ruchu wynoszącym ponad 6 mln pojazdów). Żaden z tych odcinków nie przebiega przez teren powiatu nowosądeckiego.

Pola elekromagnetyczne
W 2010 roku zakończono 3-letni cykl pomiarowy PEM, na który składały się badania pola elektromagnetycznego w 135 punktach w województwie, po 45 punktów pomiarowych dla każdego roku. Prowadzono je zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221 poz. 1645). Zakres badań obejmował pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale od 3MHz do 3000MHz (3GHz).
W 2009 roku pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzono w 3 punktach powiatu nowosądeckiego. W każdym z tych punktów wykonano pomiary jeden raz w roku kalendarzowym. Wartości natężenia pola elektromagnetycznego (składowa elektryczna) wynoszą odpowiednio: Krynica-Zdrój - 0,24 V/m, Nawojowa - 0,06 V/m, Żegiestów - 0,07 V/m dodatkowo podano wartości dla miasta Nowy Sącz w trzech punktach: skrz. Al. Piłsudkiego i Brygady - 0,31 V/m,

ul. Bulwar Narwiku - 0,23 V/m, ul. Kolejowa - 0,37 V/m. W 2010 roku również wykonano pomiary w 3 punktach powiatu nowosądeckiego, a mianowicie w Grybowie (0,26 V/m), Maniowy (0,23 V/m) i Łącku (0,17 V/m) i trzech miejscach w Nowym Sączu (ul. Lwowska - 0,24 V/m, ul. Zabełecka 0,09 V/m oraz Bohaterów Orła Białego - 0,25 V/m).
Pomimo obowiązywania w Polsce rygorystycznych przepisów w zakresie ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym, w żadnym z mierzonych punktów nie wykazano przekroczeń dopuszczalnego poziomu promieniowania pól elektromagnetycznych.
Analiza poziomów natężeń pól elektromagnetycznych na badanych terenach pozwala na stwierdzenie, iż planowanie oraz budowa inwestycji emitujących do środowiska pola elektromagnetyczne prowadzone są z zachowaniem wymaganych prawem norm.

3.2.5. Poważne awarie przemysłowe

WIOŚ w Krakowie prowadzi ciągle aktualizowany rejestr zakładów stwarzających potencjalne zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w postaci bazy potencjalnych sprawców poważnej awarii przemysłowej.
Według stanu na dzień 31.12. 2010 r. na terenie powiatu nowosądeckiego brak jest zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. *zmieniającym rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* - Dz. U. nr 30, poz.208.).
Potencjalnym źródłem zagrożenia jest transport kolejowy i drogowy ładunków niebezpiecznych. Przez teren powiatu przebiegają następujące trasy komunikacyjne:

- linia kolejowa z kierunku Limanowej do Nowego Sącza;
- linia kolejowa Tarnów – Stróże – Nowy Sącz – Muszyna granica państwa pod Leluchowem

oraz:

- droga krajowa nr 28, biegnąca z Przemyśla przez Nowy Sącz w kierunku Rabki,
- droga krajowa nr 75 biegnąca z Brzeska przez Nowy Sącz w kierunku Krynicy,
- droga krajowa nr 87 biegnąca z Nowego Sącza w kierunku przejścia granicznego w Piwnicznej.

Zgodnie z rejestrem zdarzeń o znamionach poważnych awarii za lata 2009-2010, na terenie powiatu nowosądeckiego nie wystąpiły takie zdarzenia.
Dla zwiększenia nadzoru przestrzegania przepisów w zakresie drogowego przewozu materiałów niebezpiecznych prowadzone są akcje kontroli tych przewozów koordynowane przez policję, przy udziale Państwowej Straży Pożarnej, Transportowego Dozoru Technicznego, Inspekcji Transportu Drogowego i Inspekcji Ochrony Środowiska.
Na terenie powiatu brak jest parkingu dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne. Natomiast w pełni zabezpieczone miejsce postoju dla tego typu pojazdów, gdzie można je odholować również w przypadku awarii znajduje się w Nowym Sączu.

3.2.6. Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne

W zakładach takich jak "Browar Grybów" (ze względu na amoniak i dwutlenek węgla) i PGK Sp. z o.o. w Muszynie (stacja uzdatniania wody - chlor), potencjalnie może wystąpić zagrożenie środowiska ze względu na magazynowanie tych środków.

4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWOSĄDECKIEGO”

Podstawowym założeniem projektu „Programu ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego” jest uzyskanie stałej i zauważalnej poprawy jakości wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. Proponuje on spójny system działań proekologicznych wzajemnie się uzupełniających. Brak jego realizacji lub realizacja fragmentaryczna (wyrywkowa) spowoduje, że założone cele nie zostaną osiągnięte, a nawet nastąpi pogorszenie się stanu środowiska w regionie. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby nastąpić w przypadku braku realizacji, w poszczególnych dziedzinach/zagadnieniach ochrony środowiska.

a) Ochrona zasobów naturalnych (przyroda, lasy, powierzchnia ziemi, zasoby surowców geologicznych)

W powiecie zasoby objęte ochroną prawną stanowią około 81,4% powierzchni powiatu, znajduje się tutaj Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu, Popradzki Park Krajobrazowy, 13 rezerwatów przyrody, 173 pomniki przyrody, 2 użytki ekologiczne oraz zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wyspa Grodzisko”.

W zakresie obszarów Natura 2000 obecnie w powiecie nowosądeckim funkcjonują:

- 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO), wyznaczony zgodnie z Dyrektywą Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. Dyrektywa ptasia),
- 9 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, wyznaczonych zgodnie z Dyrektywą Rady Wspólnot Europejskich 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo siedlisk spowoduje niewątpliwie zubożenie zasobów biologicznych powiatu, a tym samym całego regionu. Postępująca degradacja ekosystemów wywoła szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze (przede wszystkim ich uproszczenie). Zmiany takie skutkują zaburzeniami równowagi ekologicznej i zakłóceniami przepływu energii i materii w ekosystemie. W sposób szczególny dotyczy to zaniku siedlisk hydrogenicznych w wyniku ich przesuszenia oraz uszkodzeń aparatu asymilacyjnego drzewostanów na skutek emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Powoli znikną także z krajobrazu elementy różnicujące tj. zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, wyspy leśne, oczka wodne, skarpy, torfowiska, bagna, zagłębienia bezodpływowe i in. Tego typu ekosystemy pełnią ważne funkcje krajobrazowe, biocenotyczne, glebochronne i wodochronne oraz stanowią „pułapkę” dla składników pokarmowych migrujących z agroekosystemów. Zmniejszenie różnorodności krajobrazu spowoduje zanik części siedlisk, co będzie skutkowało zmianami w składzie gatunkowym — wycofywanie się gatunków endemicznych i stenotypowych oraz coraz szersze wchodzenie gatunków obcych, zastępujących rodzime.

Podobne zmiany spowoduje również odizolowanie przestrzenne obszarów cennych przyrodniczo i fragmentaryzacja korytarzy ekologicznych umożliwiających swobodny przepływ gatunków pomiędzy węzłami ekologicznymi.

Lasy, pełniące w środowisku człowieka szereg użytecznych funkcji zostały uznane w projekcie „Programu...” za ważne ogniwo łączące główne komponenty środowiska przyrodniczego a także stanowią cenny składnik wszystkich form ochrony przyrody i krajobrazu.

Brak realizacji kierunków działań odnośnie ochrony lasów może, m. in. spowodować:

- zahamowanie wzrostu ilościowego i jakościowego zasobów leśnych, a nawet ich zmniejszenie (np. na skutek pożarów lub w wyniku kontynuowania nieracjonalnej gospodarki w lasach prywatnych),
- ograniczenie korzystnych dla środowiska funkcji ochronnych lasów, zwłaszcza w zakresie: ochrony gleb i wód, naturalnych fragmentów rodzimej przyrody oraz ich roli krajobrazowej,
- zmniejszenia funkcji społecznych i gospodarczych jak: produkcji drewna i innych surowców, zagospodarowania turystycznego oraz wypoczynku w środowisku leśnym,
- zalesienie gruntów, które nie powinny być zalesione ze względów przyrodniczych i gospodarczych.

Szczególnie niekorzystne skutki może wywołać ograniczenie lub zaniechanie realizacji „Krajowego programu zwiększenia lesistości" realizowanego przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Krakowie i Nadleśnictwa: Nawojowa, Piwniczna Zdrój, Stary Sącz i Gorlice, które może spowodować:

- utratę istotnego źródła dochodów rolniczych, jakie może stanowić realizacja zalesień przewidzianych do finansowania z funduszy UE,
- utrzymywanie i pogłębianie się zjawisk erozyjnych na terenach lessowych o stromych stokach,
- zminimalizowanie korzystnej dla rolnictwa i środowiska alternatywy zagospodarowania gruntów marginalnych w rolnictwie,
- utratę potencjalnego segmentu rynku pracy na wsi, który stanowić mogą usługi zalesieniowe i pielęgnacyjne.

Brak działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi będzie skutkował pogłębiającą się dewastacją lub degradacją przede wszystkim w wyniku działalności eksploatacji surowców mineralnych. Niewłaściwe prowadzenie gospodarki rolnej będzie prowadziło do powstawania zanieczyszczeń i spływów obszarowych do wód powierzchniowych i podziemnych, co może spowodować pogorszenie jakości wód.

b) Ochrona zasobów wodnych i racjonalne użytkowanie zasobów wody

Priorytety ekologiczne dotyczące ochrony i racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi zostały sformułowane w projekcie „Programu…" pod kątem m.in. realizacji postanowień Traktatu Akcesyjnego i związane są przede wszystkim z wdrażaniem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. W przypadku zaniechania realizacji przedsięwzięć zawartych w projekcie „Programu...", mogą wystąpić następujące niekorzystne zmiany: pogorszenie się jakości wód, zahamowanie wzrostu retencji zbiornikowej, pogorszenie się bezpieczeństwa powodziowego oraz dalsza postępująca zabudowa obszarów zalewowych.

Jednym z głównych ustaleń projektu Programu jest zapewnienie harmonijnego i kompleksowego rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, który winien być realizowany w układzie zlewniowym. Brak wyposażenia w kanalizację i sprawny system oczyszczania ścieków, może bowiem oddziaływać zniechęcająco na potencjalnych inwestorów i w efekcie zahamować aktywizację obszarów. Wpłynie też na dalsze pogarszanie się czystości wód powierzchniowych i może zagrozić wodom podziemnym.

Gospodarka wodna, w myśl ustanowionych w projekcie „Programu..." priorytetów powinna być prowadzona zlewniowo, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Działania przypadkowe i fragmentaryczne tylko wybiórczo rozwiążą problem kanalizacji danej wsi lub gminy. Nie będą miały natomiast istotnego znaczenia dla poprawy jakości wody w zlewni, a co za tym idzie w całym regionie.

Najsilniej zagrożone degradacją środowiska wodnego mogą być gminy mniej zamożne, położone na obszarach cennych przyrodniczo. Konsekwencją pogorszenia się jakości wód byłaby bowiem degradacja obszarów cennych przyrodniczo i utrata szansy dalszej aktywizacji turystycznej, na którą liczą niektóre gminy. Odbudowa wizerunku „gminy ekologicznej i przyjaznej turystom" byłaby w tym przypadku praktycznie niemożliwa.

Kierowanie (tak jak dotychczas) wszystkich środków na realizację systemu oczyszczania ścieków (bez równoległego rozwiązywania problemu spływu zanieczyszczeń powierzchniowych zarówno z terenów rolniczych, jak i z miast i terenów przemysłowych), spowoduje tylko niewielką poprawę jakości wód powierzchniowych (niewspółmiernie niską do poniesionych nakładów).

Duże znaczenie dla rozwoju powiatu będzie mieć realizacja programu małej retencji. W zakresie ochrony przeciwpowodziowej działania na terenie powiatu planowane na lata 2012-2015 obejmują łączny koszt 24 520 tys. zł. Działanie te realizowane są głównie przez Małopolskii Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie, także przy współudziale gmin, których dotyczą dane inwestycje.

W zakresie małej retencji wodnej zaplanowano działania na terenie następujących gmin: Łącko, Korzenna, Grybów i w Nowym Sączu.

Do najważniejszych problemów gospodarki wodnej zalicza się także, nieprzestrzeganie w praktyce planistycznej i realizacyjnej zakazów zabudowy obszarów zagrożonych powodzią. Zakazy te, powinny być wyraźnie ustanowione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego czy też studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w pełni respektowane w toku realizacji. Nieprzestrzeganie tych ustaleń, będzie doprowadzać do powiększenia obszarów zagrożonych klęską powodzi.

c) Ochrona powietrza atmosferycznego

Jakość powietrza na obszarze strefy małopolskiej (uprzednio gorlicko-limanowskiej), na terenie której położony jest powiat nowosądecki, uległa pogorszeniu w roku 2009. W poprzednich latach w odniesieniu do wszystkich podlegających ocenie zanieczyszczeń spełniały kryteria klasy A pod względem stanu jakości powietrza. Wpływ na niniejszy stan posiadają głównie niskie źródła emisji związane z indywidualnymi systemami ogrzewania, a także liniowe źródła emisji, w tym głównie drogi krajowe i drogi wojewódzkie.

Brak realizacji działań przedstawionych w projekcie Programu spowoduje dalsze pogorszanie się jakości powietrza. Szczególne znaczenia ma tutaj wdrażanie programów ochrony powietrza.

Emisja transportowa zwiększy się w wyniku wzrostu liczby pojazdów samochodowych przy jednoczesnym ich złym stanie technicznym i nieograniczonym ruchu samochodowym w centrach miast. Dlatego istotne dla poprawy jakości powietrza są inwestycje związane ze zmianą paliwa na bardziej ekologiczne, modernizacje sieci ciepłowniczych oraz wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych.

d) Oddziaływanie hałasu

Ochrona przed hałasem powinna być zogniskowana głównie na hałasie komunikacyjnym, a najbardziej niekorzystny klimat akustyczny występuje przy drogach o najwyższym ruchu samochodowym. Inwestycje komunikacyjne realizowane w najbliższych latach, zmierzające do wyprowadzenia ruchu z obszarów silnie zurbanizowanych wykonywane będą z zachowaniem norm dotyczących hałasu. Do czasu realizacji tych inwestycji należałoby stosować działania doraźne (usprawnienie organizacji ruchu, budowa ekranów, stosowanie materiałów dźwiękoszczelnych w budynkach), zmierzające do zmniejszenia uciążliwości. Zaniechanie tych działań spowoduje rozszerzanie się obszarów już obecnie zagrożonych hałasem o następne tereny położone przy zabudowanych odcinkach dróg z udziałem całodobowego ruchu tranzytowego, w znacznej części realizowanego transportem ciężarowym.

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego, w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Bardzo istotnym działaniem jest wprowadzenie w opracowywanych (zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) miejscowych planach zapisów wprowadzających strefy ograniczonego użytkowania od tras komunikacyjnych i uciążliwych obiektów przemysłowych. Brak tych działań może skutkować zabudową tych terenów i pogorszeniem się warunków zamieszkiwania.

Na terenie powiatu nowosądeckiego nieznaczna część podmiotów prowadzących działalność gospodarczą powoduje uciążliwą emisję hałasu dla najbliższego otoczenia. Kontrole instalacji emitujących nadmierny hałas do środowiska, dokonywane przez służby WIOŚ w Krakowie, w znacznej mierze wymuszają na podmiotach inwestowanie w urządzenia ograniczające emisję hałasu (tłumiki, obudowy dźwiękoszczelne, przenoszenie instalacji do innego obiektu, skrócenie czasu pracy urządzeń).

W związku z występującymi przekroczeniami poziomu hałasu na terenach uzdrowiskowych i turystyczno-rekreacyjnych należy poddać te tereny ocenie stanu akustycznego z ewentualnością stworzenia programu ochrony środowiska przed hałasem.

e) Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Na terenie powiatu nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Dlatego zaproponowane kierunki działań w Programie dotyczą przede wszystkim działań prewencyjnych. Stosowanie ograniczeń lokalizacyjnych dla obiektów podatnych na pola elektromagnetyczne w strefach zagrożeń istniejących urządzeń emitujących promieniowanie oraz zachowanie pełnych rygorów przy lokalizowaniu nowych urządzeń pozwoli na zmniejszenie obszarów potencjalnego zagrożenia. Brak realizacji powyższych działań uniemożliwi ograniczenie ujemnych wpływów pól elektromagnetycznych.

f) Gospodarka odpadami

Z aktualnego stanu gospodarki odpadami w powiecie wynika konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim w gospodarce odpadami komunalnymi. Brak działań w zakresie gospodarowania odpadami nie jest także do zaakceptowania ze względu na spełnienie wymagań prawnych w tym zakresie, zarówno na poziomie krajowym, jak i zobowiązań kraju w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z akcesji do Unii Europejskiej.

Niepodjęcie działań w zakresie poprawy stanu gospodarowania odpadami będzie skutkowało m.in.:
- zwiększeniem ilości wytwarzanych odpadów w wyniku braku edukacji ekologicznej,
- dalszym powstawaniem dzikich wysypisk,
- spalaniem odpadów w paleniskach domowych,
- powstawaniem nowych składowisk w przypadku braku możliwości selektywnej zbiórki odpadów, w ten sposób nastąpi zagrożenie emisją gazów cieplarnianych, odorów, rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń mikrobiologicznych oraz degradacją krajobrazu.
- składowaniem w strumieniu odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych, co spowodowałoby zanieczyszczenie wód metalami ciężkimi i substancjami niebezpiecznymi.

g) Poważne awarie

Poważne awarie przemysłowe mogą wystąpić w zakładach, gdzie są produkowane, stosowane lub magazynowane materiały niebezpieczne oraz podczas transportu takich substancji. Na terenie powiatu nie występują zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii.
Natomiast potencjalnym źródłem zagrożenia jest transport kolejowy i drogowy ładunków niebezpiecznych. Bardzo istotne jest odpowiednie wyznaczenie i oznakowanie tras służących do przewozu materiałów niebezpiecznych. Ważne także są wszelkie inwestycje związane z doposażaniem ratownictwa chemicznego.

h) Edukacja ekologiczna

Analiza wdrażania edukacji ekologicznej w powiecie nowosądeckim pozwala na stwierdzenie, iż wskutek systematycznego stosowania i urozmaicania form edukacji, skierowanych do różnych grup społeczeństwa rośnie zainteresowanie ochroną środowiska, a tym samym wzrasta świadomość ekologiczna. Istnieje jednak potrzeba ciągłego poszerzania i dostosowywania form edukacji do bieżących potrzeb.
W przypadku nie podjęcia działań edukacyjnych, można spodziewać się kontynuacji konsumpcyjnego modelu życia, polegającego na stałym dążeniu do podnoszenia efektywności procesów gospodarczych bez uwzględniania skutków społecznych i przyrodniczych. Takiemu „rozwojowi” towarzyszyć będzie postępująca degradacja środowiska przyrodniczego, prowadząca do trwałych i (w wielu przypadkach) nieodwracalnych zmian. Nasilona konsumpcja, która wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcją odpadów przyczyni się do marnotrawstwa zasobów przyrody, ludzkiej pracy i wzrostu kosztów produkcji. Będzie też następować stały wzrost zanieczyszczenia środowiska, co z kolei wpłynie na pogorszenie się warunków zdrowotnych społeczeństwa. Jeżeli proces ten byłby kontynuowany, może dojść do zagrożenia katastrofą ekologiczną.
Zachodzi więc pilna konieczność inwestowania w świadomość społeczną, zwłaszcza młodego pokolenia. Niezbędne jest ukształtowanie ekologicznej wrażliwości, kreującej nowe wzorce zachowań społecznych, nowe hierarchie i pragnienia, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE DLA PROJEKTU PROGRAMU ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA W PROGRAMIE

Cele polityki ekologicznej powiatu nowosądeckiego do 2019 roku realizowane będą poprzez kierunki działań. W Programie zdefiniowano listę przedsięwzięć, których wykonanie pozwoli na stopniowe osiąganie założonych celów ekologicznych.

Cele polityki ekologicznej województwa małopolskiego, rozpatrywane w kontekście specyfiki powiatu nowosądeckiego - nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska powiatu nowosądeckiego.
W związku z tym priorytetami polityki ekologicznej powiatu nowosądeckiego są:

- Uporządkowanie gospodarki odpadami,
- Poprawa stanu wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona przed powodzią i suszą,
- Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami.
- Ochrona przed hałasem (w szczególności drogowym),
- Ochrony żywych zasobów przyrody,
- Ochrona powierzchni ziemi (stabilizacja osuwisk, ochrona gleby i złóż surowców mineralnych),
- Racjonalizacja wykorzystania zasobów surowców i energii (w tym także energii odnawialnej),
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Ochrona przed skutkami poważnych awarii przemysłowych,
- Zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego,
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców – działania promocyjne, edukacyjne.

Powyższe priorytety posłużyły do wyznaczenia celów ekologicznych i kierunków działań w poszczególnych dziedzinach odnoszących się do działań w sferze ochrony środowiska na terenie powiatu. Zagadnienia ujęto w trzech blokach tematycznych, zgodnie z zapisami polityki ekologicznej Państwa.

6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WRAZ Z PROPOZYCJĄ DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH LUB KOMPENSUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

6.1. Identyfikacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i obszary Natura 2000

Projekt aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego" przewiduje realizację zadań opisanych w planie operacyjnych na lata 2012-2015, które mogą oddziaływać na środowisko. Wykazane w Programie przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko, głównie lokalnym. W niniejszej prognozie wyodrębniono grupy przedsięwzięć inwestycyjnych zawartych w Programie, które mogą powodować znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 (także na jego integralność) a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Są to m.in.:

I. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej prowadzone przez jednostki samorządu terytorialnego

   Lokalizacja:

   Budowa kanalizacji:

   Gminy: Chełmiec, Grybów, Krynica-Zdrój, Stary Sącz, Nawojowa, Łącko, Gródek n/Dunajcem

   Budowa oczyszczalni ścieków:

   Gmina Grybów (oczyszczalnia ścieków w Stróżach i oczyszczalnia Chodorowa Etap I)

II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej (m.in. budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych, regulacja rzek, budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych, melioracje i in.)

   Lokalizacja:

   Ochrona przeciwpowodziowa:

   - Potok Bez Nazwy w msc. Zabrzeż, gm. Łącko
   - Potok Jasienianka w msc. Niecew
   - Potok Korzenianka w m. Korzenna
   - Potok Sudoł msc. Biała Niżna, gm. Grybów
   - Potok Dąbrówka
   - Potok Majdan, Żeglanka, Szymanowianka
   - Potok Łącznik

   Zbiorniki retencyjne: Zbiornik małej retencji Grodna (gm. Grybów).

III. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami (m.in. tworzenie ZZO, budowa linii do mechanicznego sortowania odpadów komunalnych oraz przedsięwzięcia wynikające z projektu „Planu gospodarki odpadami województwa małopolskiego 2010").

   Lokalizacja: gminy powiatu nowosądeckiego: Grybów, Korzenna, Stary Sącz. Dla większości planowanych inwestycji nie określono lokalizacji w Planie Gospodarki Odpadami województwa małopolskiego.

6.2. Oddziaływanie na środowisko, ludzi, dobra materialne i zabytki.

Nie wszystkie z wymienionych w poprzednim rozdziale grup projektów zostaną zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – w trakcie procesów inwestycyjnych nastąpi właściwa kwalifikacja przedsięwzięcia.
Wymienione w programie ochrony środowiska w programie operacyjnym na lata 2012-2015 przedsięwzięcia wynikają w większości z konieczności spełniania zarówno krajowych wymagań prawnych, jak i wymagań międzynarodowych m. in. wynikających ze wstąpienia Polski w struktury Unii Europejskiej (np. zapisy Traktatu Akcesyjnego). W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje znaczących oddziaływań poszczególnych grup przedsięwzięć z projektu Programu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, dobra materialne i zabytki wraz z przykładami działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływania.

Tabela 11. Znaczące oddziaływania poszczególnych rodzajów projektów na elementy środowiska, ludzi, dobra materialne i zabytki wraz z przykładami działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływania.

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (m.in. prowadzone przez jednostki samorządu terytorialnego)		
Bezpośrednie	***Faza realizacji:*** krótkoterminowe przekształcenie krajobrazu, możliwe zamulanie cieków ***Faza eksploatacji:*** poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, poprawa warunków bytowania ludzi i stanu siedlisk przyrodniczych	Minimalizacja zajętości terenu, odmulanie cieków przez wykonywanie odstojników Brak
Pośrednie	***Faza realizacji:*** brak ***Faza eksploatacji:*** Poprawa jakości gleb, poprawa jakości powietrza atmosferycznego (brak odorów), wzrost bioróżnorodności, poprawa warunków bytowania dla roślin i zwierząt	Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	***Faza realizacji:*** Występują np. w przypadku realizacji budowy zbiorników retencyjnych wraz z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej na terenach położonych w zlewni zbiornika ***Faza eksploatacji:*** brak	brak
Krótkoterminowe	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, rośliny i zwierzęta) ***Faza eksploatacji:*** brak	Zajęcie jak najmniejszej powierzchni terenu pod budowę, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00, odtwarzanie siedlisk przyrodniczych w przypadku ich zniszczenia (działanie długoterminowe), wygrodzenie placu budowy w celu ochrony przed wtargnięciem zwierząt Brak
Średnioterminowe	brak	Brak
Długoterminowe	***Faza realizacji:*** brak ***Faza eksploatacji:*** Dodatnie oddziaływanie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, zdrowie ludzi, klimat	Brak Brak
Stałe	***Faza realizacji:*** brak ***Faza eksploatacji:*** Dodatnie oddziaływanie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, stan siedlisk przyrodniczych i zdrowie ludzi	Brak Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Chwilowe	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, rośliny i zwierzęta) ***Faza eksploatacji:*** brak	Jak przy oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	***Faza realizacji:*** brak ***Faza eksploatacji:*** Na wszystkie elementy środowiska i zdrowie ludzi	Brak Brak
Negatywne	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) ***Faza eksploatacji:*** brak	Jak przy oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej (m.in. budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych, regulacja rzek, budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych, melioracje i in.)		
Bezpośrednie	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływanie na krajobraz, bioróżnorodność i dobra materialne (np. wyburzenia) w związku z zajęciem znacznych powierzchni terenu np. pod budowle hydrotechniczne. Możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na korytarze migracji zwierząt związanych z wodą (ptaki, ryby, mięczaki). ***Faza eksploatacji:*** Dodatnie oddziaływanie związane z bezpieczeństwem przeciwpowodziowym (m.in. ochrona ludzi, zwierząt, także dóbr materialnych, zabytków)	Zajęcie jak najmniejszej powierzchni terenu pod budowę, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00, odtwarzanie siedlisk przyrodniczych w przypadku ich zniszczenia, przenoszenie roślin i grzybów chronionych w trakcie realizacji inwestycji (wymagane decyzje adm. na przenoszenie i niszczenie), wygrodzenie placu budowy/obiektu hydrotechnicznego w celu ochrony przed wtargnięciem zwierząt, budowa przepławek dla ryb w przypadku budowy zbiorników wodnych na rzekach, prowadzenie prac poza okresem tarła ryb, migracji płazów, wycinka drzew poza okresem lęgowym ptaków (na terenach leśnych). Brak
Pośrednie	***Faza realizacji i eksploatacji:*** Wywołanie zmian stosunków wodnych (zmiany poziomu wód gruntowych w związku z odwodnieniem)	Zastosowanie technik uszczelniania kanałów i osiąganie odpowiedniego przepływu wód do zbiorników i cieków powierzchniowych
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	***Faza realizacji:*** Występują np. w przypadku realizacji budowy zbiorników retencyjnych wraz z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej na terenach położonych w zlewni zbiornika ***Faza eksploatacji:*** brak	Brak Brak
Krótkoterminowe	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, stosunki wodne, bioróżnorodność i in.) ***Faza eksploatacji:*** brak	Jak w oddziaływaniach bezpośrednich Brak
Średnioterminowe	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie kilkuletnich prac budowlanych w przypadku dużych zbiorników wodnych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, stosunki wodne, bioróżnorodność i in.) ***Faza eksploatacji:*** brak	Jak w oddziaływaniach bezpośrednich Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Długoterminowe	***Faza realizacji:*** brak ***Faza eksploatacji:*** Dodatnie oddziaływanie na dobra materialne, ludzi, rośliny i zwierzęta (np. wykształcenie się nowych siedlisk w przypadku nowych zbiorników wodnych) i in.	Brak Brak
Stałe	***Faza realizacji:*** brak ***Faza eksploatacji:*** Dodatnie oddziaływanie na ludzi, dobra materialne	Brak Brak
Chwilowe	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, rośliny, zwierzęta i in.) ***Faza eksploatacji:*** brak	Jak w oddziaływaniach bezpośrednich Brak
Pozytywne	***Faza realizacji:*** brak ***Faza eksploatacji:*** Zabezpieczenie przeciwpowodziowe, zabezpieczenie źródeł wody pitnej w przypadku zbiorników wodnych i/lub bazy rekreacyjnej	Brak Brak
Negatywne	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta) ***Faza eksploatacji:*** brak	Jak w oddziaływaniach bezpośrednich Brak
III. **Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami (m.in.** tworzenie ZZO, budowa linii do mechanicznego sortowania odpadów komunalnych oraz przedsięwzięcia wynikające z projektu „Planu gospodarki odpadami województwa małopolskiego 2010”)		
Bezpośrednie	***Faza realizacji:*** Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowych lokalizacji ***Faza eksploatacji:*** Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku nowych lokalizacji lub rozszerzenia działalności istniejących RZGO	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji
Pośrednie	***Faza realizacji:*** brak ***Faza eksploatacji:*** Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji w związku z niewłaściwym postępowaniem z odpadami (spalanie w paleniskach domowych, emisje ze składowisk odpadów)) Poprawa jakości krajobrazu (brak dzikich wysypisk)	Brak Brak
Wtórne	brak	Brak
Skumulowane	***Faza realizacji:*** Występują np. w przypadku rozbudowy istniejących instalacji ***Faza eksploatacji:*** brak	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00 Brak
Krótkoterminowe	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby,	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne) ***Faza eksploatacji:*** brak	Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	***Faza realizacji:*** brak ***Faza eksploatacji:*** Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Stałe	***Faza realizacji:*** brak ***Faza eksploatacji:*** Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Chwilowe	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) ***Faza eksploatacji:*** brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	***Faza realizacji:*** Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie ***Faza eksploatacji:*** brak	Brak Brak
Negatywne	***Faza realizacji:*** Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) ***Faza eksploatacji:*** brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak

Poniżej opisano skutki realizacji planowanych w projekcie Programu przedsięwzięć.

I. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej prowadzone przez jednostki samorządu terytorialnego

Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej są realizowane ze względu na konieczność wypełnienia przez Polskę zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym. Skutkiem realizacji tych projektów będzie poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie całego powiatu, a szczególnie na terenie aglomeracji priorytetowych dla KPOŚK. Łatwiejszy dostęp do tego rodzaju usług komunalnych podniesie standard życia mieszkańców. Dobra jakość wód ma również wpływ na poprawę stanu siedlisk przyrodniczych przez co może wzrosnąć bioróżnorodność regionu. Rozwiązanie problemów gospodarki ściekowej wpłynie także pozytywnie na stan sanitarny powietrza oraz obniżenie emisji odorów.

II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej (m.in. budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych, regulacja rzek, budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych, melioracje i in.)

Wszelkie działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, zwłaszcza ingerujące w koryta rzek lub ich najbliższe otoczenie mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na biotyczne elementy środowiska przyczyniając się do zubożenia różnorodności biologicznej dolin rzek, w szczególności najcenniejszych

przyrodniczo ich stref zalewowych. Generalnie działania przeciwpowodziowe skierowane są na ochronę dóbr materialnych, dóbr kultury i życia ludzi, w niewielkim stopniu na działania związane z ochroną przyrody.

Do grupy działań przeciwpowodziowych mających pozytywne dla przyrody efekty należy natomiast zaliczyć realizację inwestycji z zakresu małej retencji, które zwiększają potencjał retencyjny obszaru nie pociągając za sobą uszczerbku dla przyrody lub innych drastycznych zmian w środowisku, związanych np. z naruszeniem integralności obszarów Natura 2000.

Spośród przewidzianych w projekcie Programu przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpowodziowej najbardziej znaczące negatywne oddziaływanie wywierać będą regulacje koryt potoków (w zależności od skali ingerencji w koryto cieku i w tereny zalewowe).
Nieznaczące oddziaływanie na środowisko przyrodnicze będą powodowały natomiast przedsięwzięcia z zakresu małej retencji wodnej. W przypadku budowy zbiornika małej retencji Grodna powinno się oczekiwać poprawy stanu siedlisk roślin i zwierząt.

Bezpośrednie oddziaływanie ze strony zaplanowanych w projekcie Programu przedsięwzięć będzie miało miejsce głównie na etapie ich realizacji (ewentualne niszczenie siedlisk), natomiast funkcjonowanie obiektów ochrony przeciwpowodziowej spowoduje trwałe, długoterminowe zmiany związane ze zmianą zagospodarowania terenu, zmianą stosunków wodnych, co spowoduje z kolei zmiany w siedliskach a nawet ich zanikanie.

III. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami (m.in. tworzenie ZZO, budowa linii do mechanicznego sortowania odpadów komunalnych oraz przedsięwzięcia wynikające z projektu „Planu gospodarki odpadami województwa małopolskiego 2010”).

Realizacja zadań z zakresu gospodarki odpadami wynika z konieczności spełnienia wymagań prawnych, zarówno krajowych jak i europejskich, m.in. w zakresie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów. Brak realizacji tych zadań będzie miał konsekwencje zarówno finansowe, jak i środowiskowe. Poniżej opisano negatywne skutki realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami, które w większości mają oddziaływanie lokalne.
Realizacja przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami może spowodować:

- wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku:
  - wzmożonego transport odpadów do obiektów gospodarowania odpadami. Zanieczyszczenie to powstanie przy trasach komunikacyjnych, w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji
  - działania instalacji. Niektóre instalacje będą, nawet mimo prawidłowej eksploatacji, źródłem dodatkowego zanieczyszczenia gazami (m.in. CO_2, metan), pyłami oraz odorami. Kompostownie emitować będą dwutlenek węgla, jako wynik tlenowego rozkładu materii organicznej.

  W pobliżu instalacji przekształcania odpadów należy również liczyć się ze zwiększoną ilością w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.

- emisję hałasu - dotyczącą przede wszystkich transportu odpadów i pracy kompaktorów i innych maszyn i urządzeń,

- wytwarzanie odpadów, ścieków i odcieków - jednakże nie przewiduje się, aby ww. inwestycje (ze względu na posiadanie odpowiednich zabezpieczeń) wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Realizowane inwestycje nie będą mieć bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe. Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół obiektów gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim składowisk odpadów może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, ich niewłaściwej eksploatacji, nieprawidłowym odprowadzaniu wód ze składowiska, a także w wyniku rozprzestrzeniania się

gazu wysypiskowego. Przy niewłaściwym transporcie odpadów (brak siatek zabezpieczających), może dochodzić do zanieczyszczenia terenów przy trasach transportowych.

- negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim nowo budowanych obiektów, w tym głównie rozbudowywanych RZGO.

6.3. Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody w kontekście występujących na ich terenie zakazów i działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.

W tabeli poniżej przedstawiono oddziaływanie skutków realizacji Programu w postaci grup przedsięwzięć na wartości przyrodnicze dla następujących form ochrony przyrody: Popradzkiego Parku Krajobrazowego, Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych a także na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów, uwzględniające zakazy odnoszące się do tych form ochrony przyrody.
W następnym rozdziale przedstawiono wpływ realizacji przedsięwzięć ujętych w projekcie Programu na obszary Natura 2000.

Tabela 12. Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody.

Lp.	**Wyszczególnienie**	**Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji**	**I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej**	**II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej**	**III. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami**
1	Popradzki Park Krajobrazowy	Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, Zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej, Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, Zakaz pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów, za wyjątkiem dopuszczenia do eksploatacji złoża piaskowca „Wierchomla” Zakaz budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służacych turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej; Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,	Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej nie będą oddziaływać negatywnie na obszar parku krajobrazowego ze względu na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Możliwa realizacja projektów przeciwpowodziowych w PK, konieczne uwzględnienie zachowania starorzeczy i obszarów wodno-błotnych	Projekty zlokalizowane poza PK. Ze względu na zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na obszarze parków przyszłe lokalizacje instalacji powinny być poza parkami.

Lp.	Wyszczególnienie	Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji	I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej	III. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami
		Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, Zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych.			
2	Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu	Zakaz zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospo-darką rolną, leśną, rybacką i łowiecką; Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Obszaru. Zakaz likwidowania i niszczenia zad rzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; Zakaz wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów - nie dotyczy obszarów, na których dopuszczono wydobywanie do celów gospodarczych skał, objętych koncesjami wydanymi na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze lub	Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej nie będą oddziaływać negatywnie na obszary obszarów chronionego krajobrazu ze względu na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Możliwa realizacja projektów przeciwpowodziowych w OChK, konieczne uwzględnienie zachowania starorzeczy i obszarów wodno-błotnych	W przypadku realizacji przedsięwzięć na terenie OChK zachodzi konieczność oceny wpływu planowanych inwestycji w raportach o oddziaływaniu na środowisko, konieczność uwzględnienia zakazów dotyczących lokalizacji inwestycji w pobliżu zbiorników wodnych, jezior i rzek.

Lp.	Wyszczególnienie	Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji	I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej	III. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami
		ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w dniu wejścia wżycie rozporządzenia Nr 92/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 24 listopada 2006 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym. lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych - nie dotyczy wykonywania koniecznych prac ziemnych bezpośrednio związanych z realizacją dopuszczalnych w Obszarze robót budowlanych. Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka; Zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych; Zakaz lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 25 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej - nie dotyczy: 1) budowania nowych obiektów budowlanych na obszarach, co do których: a) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę			

Lp.	Wyszczególnienie	Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji	I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej	III. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami
		nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych, b) uzgodnione z Wojewodą Małopolskim w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w związku z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych; 2) obszarów, co do których w dniu wejścia w życie rozporządzenia jw. istniały decyzje o warunkach zabudowy, do czasu wykonania na ich podstawie przedsięwzięć inwestycyjnych lub utraty mocy obowiązującej takich decyzji.			
3	pomniki przyrody	zakaz niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektu lub obszaru, zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych, zakaz uszkadzania i zanieczyszczania gleby, zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej	Inwestycje muszą być zlokalizowane poza obszarami występowania pomników przyrody, poza stanowiskami dokumentacyjnymi, użytkami ekologicznymi i zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi.		
4	stanowiska dokumentacyjne				
5	użytki ekologiczne				
6	zespoły przyrodniczo-krajobrazowe				

Lp.	Wyszczególnienie	Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji	I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej	III. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami
		gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych, zakaz zmiany sposobu użytkowania ziemi,			
7	ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	-	Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Zachodzi konieczność wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków i w przypadku ich stwierdzenia konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.		

6.4. Oddziaływanie na obszary Natura 2000 (cele, przedmioty ochrony i integralność).

Na terenie powiatu nowosądeckiego znajduje się 10 obszarów objętych siecią Natura 2000. Spośród inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko kilka z nich może się znajdować w kolizji z tymi obszarami lub sąsiedztwo danej inwestycji może znacząco wpływać na dany obszar. W tabeli poniżej przeanalizowano lokalizację inwestycji pod kątem wystąpienia oddziaływania na obszary Natura 2000 (umieszczono informację o celach i przedmiocie ochrony obszarów Natura 2000). W przypadku wystąpienia oddziaływania opisano potencjalny wpływ inwestycji na obszary Natura 2000.

Tabela 13. Lista obszarów Natura 2000, gdzie może wystąpić znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000 zaplanowanych przedsięwzięć w projekcie „Programu…" (T – może wystąpić znaczące oddziaływanie, N- nie wystąpi znaczące oddziaływanie)

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji planowanych przedsięwzięć na stan zachowania siedlisk i gatunków	I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej	IV. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami
SPECJALNE OBSZARY OCHRONY PTAKÓW						
1	PLB180002	Beskid Niski	Występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Beskid Niski charakteryzuje się największą w Polsce, i prawdopodobnie w całej Unii Europejskiej, liczebnością orlika krzykliwego i puszczyka uralskiego. Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoi orła przedniego, bociana czarnego, dzięciołów - zielonosiwego, białogrzbietego, białoszyjego, trójpalczastego oraz muchołówki małej. Stwierdzono tu również znaczną, jak na siedliska górskie, liczebność derkacza. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bocian czarny, dzięcioł białoszyi, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), włochatka (PCK). Wpływ: w zasięgu oddziaływania na obszar planowane są przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, których realizacja korzystnie wpłynie na stan siedlisk ptaków.	T	N	N
OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY						
1.	PLH120039	Krynica	Krynica położona jest w Beskidzie Sądeckim, na terenie Popradzkiego Parku Krajobrazowego. Cerkiew położona jest na skraju miasta Krynicy, przy ruchliwej drodze do Muszyny. Otoczona jest licznymi drzewami. Strych cerkwi zajmuje jedna z ważniejszych kolonii nocka dużego w Karpatach, a także znacząca kolonia podkowca małego. Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 21 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. Na terenie obszaru stwierdzono 2 gatunki nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Obszar obejmuje również żerowisko nietoperzy. Wpływ: w zasięgu oddziaływania na obszar planowane są przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, których realizacja korzystnie wpłynie na stan siedlisk.	T	N	N
2	PLH120035	Nawojowa	Jeden z najważniejszych obszarów dla zachowania populacji podkowca małego oraz istotne obszary występowania nocka dużego oraz nocka orzęsionego. Znajdują się tu należące do największych w naszym kraju kolonie rozrodcze tych gatunków. W okresie letnim przebywa tu ok. 5 % monitorowanej populacji podkowca małego. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 2 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar chroni także populacje 3 gatunków płazów. Wpływ: w zasięgu oddziaływania na obszar planowane są przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, których realizacja korzystnie wpłynie na stan siedlisk.	T	N	N
3	PLH120019	Ostoje Popradzka	Na terenie Ostoi Popradzkiej stwierdzono występowanie 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar stanowi ważne refugium karpackiej fauny leśnej z dużymi	T	N	N

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji planowanych przedsięwzięć na stan zachowania siedlisk i gatunków	I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej	IV. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami
			ssakami i ptakami drapieżnymi. Interesująca jest fauna owadów z 5 gatunkami z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Brak jednak bliższych danych populacyjnych na temat tych gatunków. Rozdrobnione i ekstensywne rolnictwo sprzyja zachowaniu różnorodności gatunkowej. Łącznie odnotowano tu 22 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W obszarze znajdują się ważne ostoje nietoperzy: dawna cerkiew w Wierchomli Wielkiej, Szkoła w Wojkowej i kościół w Leluchowie. Występuje tu co najmniej 13 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 1 gatunek z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje powyżej 1% populacji krajowej bociana czarnego i puchacza (C6, PCK). Wpływ: w zasięgu oddziaływania na obszar planowane są przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, których realizacja korzystnie wpłynie na stan siedlisk.			
4	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	Jeden z najważniejszych obszarów dla zachowania populacji podkowca małego i nocka orzęsionego w Polsce. Znajdują się tu należące do największych w naszym kraju kolonie rozrodcze obu tych gatunków. W okresie letnim przebywa tu ok. 20 % monitorowanej populacji podkowca małego i ponad 50% znanej z nielicznych stanowisk populacji nocka orzęsionego. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 3 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to: 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo - Fagenion), 9130 żyzne buczyny (Dentario glandulosae - Fagenion) oraz 9180 Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stokach i zboczach (Tilio - Acerion), w tym 9180-2 Jaworzyna z języcznikiem zwyczajnym (Phyllitido - Aceretum). Wpływ: w zasięgu oddziaływania na obszar planowane są przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, których realizacja korzystnie wpłynie na stan siedlisk atakże z zakresu ochrony przeciwpowodziowej	T	T	N
5	PLH120020	Ostoje nietoperzy okolic Bukowca	Jeden z trzech obszarów kluczowych dla ochrony podkowca małego Rhinolophus hipposideros (gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) w Polsce. Znajdują się tu 4 kolonie rozrodcze tego gatunku . Ponadto znajduje się tu także kolonia rozrodcza nocka dużego Myotis myotis (gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej). Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, ostoja uzyskała 100,5 punktu, co daje podstawy do włączenia jej do sieci Natura 2000. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 3 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to: 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo - Fagenion) oraz 9130 żyzne buczyny (Dentario glandulosae - Fagenion), 9170 Grąd środkowoeuropejski (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum). Znajduje się tu ponadto jaskinia szczelinowa nieudostępniona do zwiedzania (8310). Wpływ: w gminie Korzenna planowane są inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej i gospodarki odpadami. Konieczne wykonanie raportu o oddziaływaniu na środowisko dla inwestycji związanych z gospodarką odpadami. Dla inwestycji przeciwpowodziowych nie stwierdza się znaczących oddziaływań.	N	T	T
6	PLH120036	Łabowa	Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 44 punkty, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. Na	N	N	N

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji planowanych przedsięwzięć na stan zachowania siedlisk i gatunków	I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej	IV. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami
			terenie obszaru stwierdzono 1 gatunek nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Obszar obejmuje również żerowisko nietoperzy. Wpływ: w obszarze nie są planowane do realizacji przedsięwzięcia z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, gospodarki wodno-ściekowej czy też gospodarki odpadami.			
7	PLH120087	Łososina	Obszar wyznaczony gównie dla ochrony i restytucji łososia *Salmo salar* niedostatecznie chronionego w zlewni górnej Wisły, występującego najliczniej w środkowym i dolnym odcinku Łososiny (HELCOM). W zlewni Łososiny realizowany jest także program restytucji troci wędrownej. Obszar jest ostoją wielu gatunków ryb cennych z przyrodniczego i gospodarczego punktu widzenia. W zlewni Łososiny stwierdzono 15 gatunków ryb należących do 5 rodzin. Głowacz pręgopłetwy oraz pstrąg potokowy najliczniej występują w górnej i środkowej części rzeki. Towarzyszą im śliz, strzebla potokowa, lipień, brzanka i kleń, a nieco niżej świnka. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym, m.in. brzanki. Jest to również ważny obszar występowania zarośli wierzbowo-wrześniowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków z przewagą wierzby siwej oraz lasów łęgowych i nadrzecznych zarośli wierzbowych (3240-91E0). Wpływ: w obszarze nie są planowane do realizacji przedsięwzięcia z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, gospodarki wodno-ściekowej czy też gospodarki odpadami.	N	N	N
8	PLH120088	Środkowy Dunajec z dopływami	Ważna ostoja gatunków ryb cennych z przyrodniczego i gospodarczego punktu widzenia. Aktualnie w środkowym Dunajcu i w jego dopływach bytuje 19 gatunków ryb. Poza pstrągiem potokowym i lipieniem, licznie reprezentowane są karpiowate ryby reofilne: świnka, brzana, brzanka, kleń, jelec i certa oraz ryby stagnofilne (płoć, leszcz) i drapieżne (szczupak, okoń) podchodzące ze zbiornika Rożnów, lub zrzucane z kaskady zbiorników Czorsztyn - Sromowce Wyżnie. Dodatkowo środkowy Dunajec jest ważnym miejscem bytowania dla objętej ochroną ex situ głowacicy. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występuje tu 2 gatunki ryb z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Obok doliny Białki, najważniejszy w Polsce obszar występowania siedlisk kamieńcowych (3220-3240), doskonale rozwiniętych zarówno nad samym Dunajcem, jak i w dolinach dopływów: Ochotnicy, Kamienicy Gorczańskiej i Kamienicy Sądeckiej. Wpływ: w zasięgu oddziaływania na obszar planowane są przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, których realizacja korzystnie wpłynie na stan siedlisk.	T	N	N
9	PLH120090	Biała Tarnowska	Obszar obejmuje znaczącą część zasobów 3 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG w regionie alpejskim. Są one tutaj dobrze wykształcone i zachowane. Jest istotna dla ochrony ryb, zwłaszcza brzanki i restytuowanego łososia atlantyckiego. Ogółem w Białej Tarnowskiej stwierdzono występowanie 16 gatunków ryb należących do pięciu rodzin. Pod względem liczebności dominują: strzebla potokowa, kleń i brzanka oraz w górnych partiach rzeki	T	N	N

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji planowanych przedsięwzięć na stan zachowania siedlisk i gatunków	I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	II. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej	IV. Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami
			pstrąg potokowy. Rzeka Biała Tarnowska, ze względu na swe walory środowiskowe, uznawana jest za jedno z najważniejszych tarlisk anadromicznych ryb wędrownych w karpackiej części dorzecza Wisły. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występuje tu 5 gatunków ryb z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Górny odcinek "Biała" to jeden z najważniejszych w Polsce obszarów dla wszystkich trzech typów siedlisk "kamieńcowych" 3220-3230-3240. Wpływ: w obszarze mogą być realizowane przedsięwzięcia z zakresu gospodarki ściekowej, które korzystnie wpłyną na stan siedlisk			

Wykonana w rozdziale 6.2. ogólna analiza znaczących oddziaływań w odniesieniu do poszczególnych grup przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, dobra materialne i zabytki wraz z przykładami działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływania może odnosić się także pośrednio do obszarów Natura 2000 w zakresie oddziaływania na elementy przyrodnicze.
Poniżej szerzej przeanalizowano oddziaływania grup przedsięwzięć w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

I. Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej nie wpłyną negatywnie na obszary Natura 2000. Realizacja tych przedsięwzięć poprawi warunki bytowania gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000 (oddziaływanie pośrednie). W wyniku realizacji tych przedsięwzięć poprawi się stan wód powierzchniowych i podziemnych, zmniejszy się eutrofizacja wód powierzchniowych (oddziaływania długoterminowe).

II. Projekty w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej (m.in. budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych, regulacja rzek, melioracje i in.).

Wszelkie działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, zwłaszcza ingerujące w koryta rzek lub ich najbliższe otoczenie mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. Może nastąpić ubożenie różnorodności biologicznej dolin rzek, w szczególności stref zalewowych, gdzie często zlokalizowane są chronione siedliska łęgowe. Prace budowlane związane z budową i modernizacją zbiorników, regulacją rzek i in. mogą wpływać negatywnie na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 poprzez m.in.: niszczenie siedlisk roślin i zwierząt (bobry), tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych (oddziaływania bezpośrednie, negatywne). W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań można m.in.: prowadzić prace w obrębie obszarów z zajęciem jak najmniejszych powierzchni obszaru, aby jak najmniej ingerować w siedliska gatunków roślin i zwierząt, np. poza okresem lęgowym ptaków, poza okresem masowych migracji płazów czy poza okresem tarła ryb.

Wykonane raporty o oddziaływaniu na obszary Natura 2000 dla poszczególnych przedsięwzięć powinny zawierać działania kompensujące negatywne oddziaływania np. w przypadku niszczenia siedlisk (przenoszenie siedlisk, tworzenie nowych), przenoszenie płazów i gadów do nowych zbiorników, zabezpieczanie inwestycji przed wtargnięciem zwierząt w trakcie budowy oraz inne działania minimalizujące negatywne oddziaływania ustalone indywidualnie dla danego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Nie wszystkie przedsięwzięcia z zakresu ochrony przeciwpowodziowej działają negatywnie na stan siedlisk. Pozytywne dla przyrody efekty to realizacja inwestycji z zakresu małej retencji, które to zadania zwiększają potencjał retencyjny obszaru nie pociągając za sobą uszczerbku dla przyrody lub innych drastycznych zmian w środowisku, związanych np. z naruszeniem integralności obszarów Natura 2000. W przypadku budowy zbiorników małej retencji powinno się oczekiwać poprawy stanu siedlisk roślin i zwierząt.

Bezpośrednie oddziaływania ze strony zaplanowanych w projekcie Programu przedsięwzięć będzie miało miejsce głównie na etapie ich realizacji (ewentualne niszczenie siedlisk), natomiast funkcjonowanie obiektów ochrony przeciwpowodziowej spowoduje trwałe, długoterminowe zmiany związane ze zmianą zagospodarowania terenu, zmianą stosunków wodnych, co może powodować zmiany w siedliskach a nawet ich zanikanie.

III. Nie planuje się lokalizacji nowych inwestycji związanych z gospodarką odpadami w obszarach Natura 2000 lub w ich pobliżu. Nie stwierdza się oddziaływania na obszary Natura 2000 tych inwestycji.

6.5. Podsumowanie

Na obecnym etapie rozpoznania nie stwierdzono znaczącego negatywnego oddziaływania na cele, przedmioty ochrony i integralność obszarów Natura 2000 zapisów projektu aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019". W zależności od skali przedsięwzięcia konieczne jest wykonanie raportu o oddziaływaniu na obszary Natura 2000, który powinien jednoznacznie wskazać czy dane przedsięwzięcie znacząco negatywnie oddziałuje na dany obszar (cel, przedmiot i integralność obszaru). Procedura oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może również wykazać konieczność wykluczenia danego przedsięwzięcia z realizacji.

Na obecnym etapie rozpoznania nie stwierdzono jednoznacznego znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, ludzi, dobra materialne i zabytki projektów przewidzianych do realizacji w analizowanym projekcie Programu ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU

Rozwiązaniami alternatywnymi w zakresie projektów gospodarki wodno-ściekowej mogą być:
- zaniechanie inwestycji, co może spowodować degradację wód powierzchniowych i podziemnych,
- wariantowanie przebiegu sieci w przypadku budowy systemów odprowadzania ścieków,
- wybór sposobu przydomowego oczyszczania ścieków w zamian budowy sieci kanalizacyjnej,
- wariantowanie technologii oczyszczania ścieków,
- wariantowanie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000 w strefach poza zasięgiem tych obszarów,
- inne.

Rozwiązaniami alternatywnymi w zakresie projektów gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej mogą być:
- zaniechanie inwestycji, co może spowodować w przypadku projektów z zakresu ochrony przeciwpowodziowej brak zabezpieczenia przeciwpowodziowego a w następstwie straty materialne, ludzkie i środowiskowe terenów zalanych w wyniku powodzi,
- wariantowanie rozwiązań technicznych w sposób jak najmniej oddziaływujący na wszystkie elementy środowiska, dobra materialne, ludzi i zabytki (kształt i głębokość zbiorników, ich lokalizacja, długość i wysokość wałów przeciwpowodziowych, naturalne techniki umacniania cieków i in.),
- wariantowanie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000 w strefach poza zasięgiem tych obszarów,
- inne.

Rozwiązaniami alternatywnymi w zakresie projektów z zakresu gospodarki odpadami mogą być:
- zaniechanie inwestycji, co może spowodować problemy w zakresie spełnienia wymogów prawnych w zakresie wskaźników w zakresie gospodarki odpadami
- wariantowanie rozwiązań technicznych w sposób jak najmniej oddziaływujący na wszystkie elementy środowiska, dobra materialne, ludzi i zabytki,
- wariantowanie lokalizacji inwestycji,
- inne.

Na etapie rozpoznania przedsięwzięć do celów opracowania niniejszej prognozy nie jest możliwe dokładne określenie rozwiązań alternatywnych. Dokładne techniczne rozwiązania alternatywne powinny być wskazane na etapie procedury oddziaływania na środowisko szczegółowych projektów technicznych.

8. NIEDOSTATKI I BRAKI MATERIAŁÓW UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Obecnie w trakcie opracowywania są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, które mogłyby być istotnym źródłem informacji (np. w zakresie identyfikacji zagrożeń) dla opracowania niniejszej prognozy oddziaływania projektu programu ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego. Poza tym nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy.

9. METODY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY I ANALIZIE REALIZACJI PROGRAMU

Przy opracowywaniu prognozy wykorzystano wieloletnie doświadczenie zespołu autorskiego związane z opracowywaniem prognoz i raportów dla celów procedury oddziaływania na środowisko. Autorzy prognozy uczestniczyli w procedurze oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych poziomu wojewódzkiego, ponadto są autorami raportów o oddziaływaniu na środowisko planowanych i zaprojektowanych inwestycji liniowych (drogi i koleje).

Ocenę oddziaływania na środowisko projektu Programu przeprowadzono według następującego schematu:

- określono zagadnienia oceny oddziaływania na środowisko, które będą poruszone w prognozie
- opisano stan tych elementów/zagadnień środowiska, które są potencjalnie wrażliwe na zmiany w wyniku realizacji projektu Programu,
- zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć zawartych w projekcie Programu wykazujących znaczące oddziaływanie na środowisko, ludzi, dobra materialne, zabytki oraz obszary Natura 2000
- wykonano identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko, ludzi, dobra materialne, zabytki oraz obszary Natura 2000.

10. POTENCJALNE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Powiat nowosądecki w części południowej graniczy ze Słowacją. Gminami granicznymi są Krynica-Zdrój, Muszyna-Zdrój i Piwniczna-Zdrój. Zaplanowane w projekcie Programu przedsięwzięcia przewidziane do realizacji na terenie gmin granicznych dotyczą inwestycji związanych z systemami dostarczania wody oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych.
Przedsięwzięcia te są realizowane w małej skali i nie przewiduje się by mogły mieć wpływ na transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Ich wpływ na środowisko, w większości ograniczy się do oddziaływania o zasięgu lokalnym.
Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja zadań ujętych w projekcie „Programu…" nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.
Projekt Programu nie przewiduje realizacji przedsięwzięć powodujących emisje zanieczyszczeń do powietrza, które mogą być przemieszczane na teren ościennych państw.

Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja zadań ujętych w projekcie Programu nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

11. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU „PROGRAMU…"

Analiza skutków realizacji Programu może być przeprowadzona z wykorzystaniem:

- analizy realizacji Programu w ramach obowiązkowych raportów z wykonania programu ochrony środowiska realizowanych przez Zarząd Powiatu w cyklach dwuletnich,
- analizy wyników Państwowego Monitoringu Środowiska realizowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- sprawozdań z realizacji krajowych i wojewódzkich programów wykonywanych przez organy Marszałka: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, sprawozdania RRW-2, programy ochrony powietrza, programy ochrony środowiska przed hałasem, Małopolski Regionalny Program Operacyjny, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, PO Infrastruktura i Środowisko w zakresie przedsięwzięć dotyczących ochrony środowiska,
- analizy wyników monitoringu hałasu komunikacyjnego prowadzonego przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad oraz Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
- inne.

W projekcie Programu zaproponowano system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmian presji na środowisko. W tabeli poniżej przedstawiono (za projektem Programu) wskaźniki oceny skutków realizacji postanowień zawartych w projekcie Programu. Określenie wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji pochodzących przede wszystkim z monitoringu środowiska czy też danych statystycznych. Informacje te powinny być opracowane co 2 lata. W oparciu o analizę zmiany wskaźników w poszczególnych latach możliwa będzie ocena skutków realizacji postanowień zawartych w „Programie…".

Ponadto zgodnie z art. 18, ust. 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 25/2008, poz. 150 z późn. zm.) Zarząd Powiatu sporządza co 2 lata raport z wykonania Programu. W raporcie zostanie oceniona skuteczność realizacji „Programu …", a wnioski z tej oceny będą brane pod uwagę przy cyklicznej jego weryfikacji (co 4 lata).

Tabela 14. Wskaźniki oceny skutków realizacji postanowień zawartych w projekcie „Programu…".

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Stan wyjściowy 2009 (2010)
Wskaźniki presji na środowisko			
1.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam^3	751
2.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	41, 8
3.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	kg/rok	BZT5: 66 252 ChZT: 253 379 Zawiesina ogólna: 55 136 Azot ogólny: 38 993 Fosfor ogólny: 3 659
4.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych po oczyszczeniu	kg/rok	BZT5: 4 360 ChZT: 13 474 Zawiesina ogólna: 5 663 Suma jonów chlorków i siarczanów: 3 566 Fenole lotne: 75 Azot ogólny: 201 Fosfor ogólny: 21
5.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	3
6.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	56
Wskaźniki stanu środowiska			
1.	Stan czystości rzek	klasa	Stan bardzo dobry: 21,1% Stan dobry: 36,8% Stan umiarkowany: 36,8% Stan słaby: 5,3% Stan zły: 0%
2.	Jakość powietrza – liczba klas C dla strefy małopolskiej dla kryterium ochrony zdrowia	Liczba klas C	3 (PM10, PM2,5, BaP) w 2010r.
3.	Lesistość	%	43, 4
Wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych			
1.	Komunalne oczyszczalnie ścieków	Szt.	Ogółem: 15 (biologiczne: 15, z podwyższonym usuwaniem biogenów: 7
2.	Przemysłowe oczyszczalnie ścieków	Szt.	Ogółem: 12 (mechaniczne: 1, biologiczne:10, chemiczne: 1
3.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	25, 3
4.	Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji	Mg/r	Pyłowe: 17 440 (233 Mg/r w 2010r.) Gazowe: 895
5.	Ludność korzystająca z sieci gazowej	%	49, 6
6.	Obszary prawnie chronione	%	81, 4
7.	Obszary sieci Natura 2000	%	45,48
8.	Nakłady na środki trwałe służące: - ochronie środowiska - gospodarce wodnej	tys. zł	 12 503, 1 11 029, 5

STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019", została opracowana zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.
Prognoza dotyczy następujących zagadnień, będących treścią analizowanego projektu Programu:

- analizy i oceny celów i priorytetów zawartych w projekcie Programu,
- analizy i oceny środowiska przyrodniczego oraz zagrożeń i problemów jego ochrony,
- identyfikacji i charakterystyki przewidywanych znaczących oddziaływań zadań zawartych w projekcie Programu.

Prognoza, jako punkt wyjścia dla dalszych analiz, charakteryzuje istniejący stan środowiska oraz główne zagrożenia i problemy z jego ochroną.
Powiat nowosądecki charakteryzuje się znacznym udziałem obszarów prawnie chronionych w ogólnej powierzchni powiatu (81,4%). Oceniając stan poszczególnych elementów środowiska oraz czynników mających na nie wpływ, można scharakteryzować:

- stan jakości powietrza jako średni, ale uwarunkowany przekroczeniami dopuszczalnego poziomu pyłu PM10, benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 oraz pył zawieszony PM2,5
- poziom hałasu jako zróżnicowany ze względu na źródła jego emisji. W badaniach hałasu drogowego stwierdzono przekroczenia 3,4-6,9 db w porze dziennej i 5,7-9,9 dB w porze nocnej.
- stan czystości wód powierzchniowych można określić jako średni, 42, 1% badanych stanowisk odpowiadało umiarkowanemu i słabemu stanowi/potencjałowi ekologicznemu wód. Sytuację taką powoduje przede wszystkim niedobór systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków wykonanych w układzie zlewniowym.
- stan jakości wód podziemnych można określić jako dobry,
- monitoring emisji pól elektromagnetycznych nie wykazuje przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Następnie opisano potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu. Nie jest możliwe zaniechanie realizacji Programu, ponieważ Polska przystępując do UE, w Traktacie Akcesyjnym zobowiązała się do wdrożenia ustawodawstwa UE, a program ochrony środowiska jest jednym z dokumentów strategicznych wspomagających ten proces. Przedsięwzięcia zapisane w projekcie Programu są konieczne do zrealizowania.
Kolejny etap prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu poświęcono analizie, mającej na względzie sprawdzenie stopnia uwzględniania w tym projekcie celów ochrony środowiska i priorytetów ekologicznych ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym.
Porównanie zapisów „Strategii rozwoju województwa małopolskiego do 2020roku", „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku" a także „Strategii rozwoju powiatu nowosądeckiego na lata 2006-2013" oraz projektu Programu wykazują, że generalnie występuje zgodność głównych celów i priorytetów ekologicznych. Nie stwierdzono też celów sprzecznych i wykluczających się. Pod względem jakościowym, cele określone w projekcie planu są zgodne ze zbiorem celów cząstkowych polityki krajowej, chociaż część z nich nie jest wyrażona ilościowo jako np. wskaźniki progowe, które winny być osiągnięte w określonym horyzoncie czasu.
Generalnie można stwierdzić, że zapisy dotyczące celów ekologicznych w projekcie „Programu..." odpowiadają celom kluczowych dokumentów międzynarodowych.

Kolejne zagadnienie poddane ocenie w ramach prognozy dotyczyło identyfikacji przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko w skali powiatu. Dla identyfikacji znaczących oddziaływań przyjęto metodę ekspercką wykorzystując doświadczenie Wykonawcy w zakresie opracowywania prognoz. Przeprowadzono analizę różnych rodzajów oddziaływań na środowisko przyrodnicze (w tym także na obszary Natura 2000 oraz wartości przyrodnicze form ochrony przyrody), zdrowie ludzi, dobra materialne i kulturowe. Wykonana ogólna ocena oddziaływania zapisów projektu Programu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 wstępnie nie wykazała negatywnych oddziaływań. Jednakże w celu ochrony tych obszarów wskazane jest wykonanie raportów o oddziaływaniu na obszary Natura 2000 przedsięwzięć zlokalizowanych na tych obszarach

lub w ich pobliżu.
Na obecnym etapie rozpoznania nie stwierdzono znaczących negatywnych oddziaływań skutków realizacji projektu Programu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, dobra materialne i zabytki.
Zgodnie z wymogami ustawy przeanalizowano możliwość zastosowania rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie Programu.
Całościowa analiza materiału zawartego w projekcie „Programu ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019", pozwoliła stwierdzić, że projekt „Programu..." nie ma istotnych braków informacyjnych i analitycznych, które ograniczałyby możliwości dokonania niniejszej prognozy – wykazano jedynie niedostatek wynikający z braku planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.
Realizacja Programu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań. W niniejszej prognozie zaproponowano system monitoringu skutków realizacji projektu Programu, wynikający z obligatoryjnego systemu raportowania programów ochrony środowiska, funkcjonowania systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, systemu raportowania dla programów pomocowych UE a także systemu monitoringu hałasu komunikacyjnego prowadzonego przez zarządzających drogami.