

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU LUBACZOWSKIEGO**



na lata 2012-2015  
z perspektywą do roku 2019

Koordinacja w Wydziale Rolnictwa, Geodezji, Leśnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Lubaczowie.

Wykonawca:



FOR-ECO Agnieszka Klimek  
Ul. Dekutowskiego 3/11  
39-400 Tarnobrzeg

## Spis treści:

1. Wstęp.....	4
2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2019 i o powiązaniach z innymi dokumentami.....	4
3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy.....	12
4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	14
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. ....	24
6. 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.....	26
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko. ....	29
8. 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. ....	46
9. 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.....	48
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. ....	49
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. ....	49
12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym. ....	49
Spis tabel.....	50
Spis aktów prawnych.....	51
Spis pozostałych opracowań.....	52
Spis linków.....	53

## **1. Wstęp.**

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2019.

Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji ich wpływu. Ponadto, w Prognozie zawarta została ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach „Programu...”

Opracowanie wykonano w oparciu o następujące akty prawne:

- art. 17 ust. 4 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.),

- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.z 2013 r. Nr 0 poz. 21).

Zakres merytoryczny Prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust 1 i 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Ocena oddziaływania na środowisko jest procesem, w ramach, którego powstająca prognoza oddziaływania na środowisko współtworzy ostateczną wersję dokumentu podstawowego, jakim jest Program Ochrony Środowiska. Wnioski i rekomendacje w niej zawarte powinny być włączone w ostateczny kształt Programu Ochrony Środowiska Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019.

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści powiatowego Programu Ochrony Środowiska.

## **2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2019 i o powiązaniach z innymi dokumentami.**

Celem nadrzędnym Programu Ochrony Środowiska Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku jest wdrożenie polityki ekologicznej Państwa na obszarze powiatu lubaczowskiego, a także określenie na podstawie aktualnego stanu środowiska, niezbędnych działań dla jego poprawy w poszczególnych komponentach. W ramach prac zmierzających do opracowania Programu, analizowano szczegółowo szereg opracowań, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony i kształtowania środowiska. Są to dokumenty planistyczne Unii Europejskiej oraz krajowe, regionalne i lokalne:

- Strategia Europa 2020;
- Strategia na rzecz różnorodności biologicznej UE 2020;
- Strategia rozwoju kraju 2020;
- Koncepcja przestrzennego gospodarowania kraju 2030 (KPZK 2030);
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie;
- Strategia rozwoju społeczno gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020;
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych;
- Program wodno-środowiskowy kraju;
- Plany gospodarowania wodami;
- Program ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły;
- Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2007-2020 r.;

- Strategia promocji powiatu lubaczowskiego 2004 r.;
- Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu lubaczowskiego 2004 r.;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego;
- Program ochrony środowiska województwa podkarpackiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012 -2015 r.

Program bezpośrednio nawiązuje do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego.

Program Ochrony Środowiska składa się z 10 rozdziałów.

**Rozdział 1** zawiera wprowadzenie, w którym przedstawiono powiązanie z dokumentem nadrzędnym, jakim jest Polityka Ekologiczna Państwa i Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012 -2015 r. oraz źródła wykorzystanych materiałów.

**Rozdział 2** opisuje cel i zakres programu oraz powiązania z innymi dokumentami strategicznymi województwa i kraju.

**Rozdział 3** przedstawia metodykę opracowania, w tym materiały wyjściowe i sposób ich wykorzystania.

**Rozdział 4** zawiera ogólne założenia programu nawiązujące do wytycznych wyższego rzędu stanowiących dokumenty planistyczne Unii Europejskiej oraz krajowe, regionalne i lokalne wraz z krótkim opisem tych dokumentów. Ponadto przedstawia ogólną charakterystykę powiatu oraz wyniku raportu z dotychczasowego programu ochrony środowiska powiatu lubaczowskiego.

**Rozdział 5** przedstawia analizę stanu środowiska dla jego poszczególnych komponentów:

- powietrza atmosferycznego,
- zasobów wodnych i gospodarki wodno – ściekowej,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu,
- hałas,
- promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące,
- ochrona przeciwpowodziowa,
- gospodarka odpadami,
- odnawialne źródła energii.

**Rozdział 6** zawiera cele, priorytety, przedsięwzięcia konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej w dziedzinie poprawy jakości środowiska wraz z identyfikacją problemów.

Priorytety ekologiczne obejmują:

- 1) Ochronę i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych,
- 2) Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska,
- 3) Gospodarkę odpadami
- 4) Ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu
- 5) Pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność
- 6) Ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów
- 7) Ochronę przed hałasem

- 8) Ochronę zasobów kopalin
- 9) Ochronę powierzchni ziemi przywrócenie wartości użytkowej gleb
- 10) Ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

**Rozdział 7** przedstawia szczegółowy harmonogram rzeczowo – finansowy.

**Rozdział 8** zawiera opis sposobu kontroli realizacji programu a także sposób monitoringu.

**Rozdział 9** przedstawia ewentualne bariery realizacyjne programu.

**Rozdział 13** obejmuje streszczenie Programu.

Cele Programu Ochrony Środowiska.

### **Ochrona i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych – Priorytet 1.**

#### Cele średniookresowe

**Cel nr 1** - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona wód podziemnych.

**Cel nr 2** - Objęcie monitoringiem zbiornika wód podziemnych GZWP 428 Dolina Kopalna Biłgoraj – Lubaczów.

#### Cele krótkoterminowe

**Cel nr 1** - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych (JCWP).

**Cel nr 2** - Poprawa i utrzymanie dobrego stanu technicznego infrastruktury służącej do zaopatrzenia mieszkańców powiatu w wodę pitną

**Cel nr 3** - Ograniczenie zanieczyszczenia wód ładunkami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

### **Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska – Priorytet 2**

#### Cele średniookresowe

**Cel 1** - Przeciwdziałanie powodzi oraz skutkom odpływu wód opadowych - poprzez zwiększenie retencji i utrzymywanie cieków wodnych, a także związanej z nim infrastruktury w dobrym stanie.

#### Cele krótkoterminowe

**Cel 1** - Opracowanie i wdrożenie dokumentów umożliwiających zarządzanie ryzykiem powodziowym

**Cel nr 2** - Utrzymanie w należyтым stanie technicznym koryt cieków wodnych, rowów oraz innych urządzeń istotnych z punktu widzenia ochrony powiatu przed powodzią

### **Gospodarka odpadami – Priorytet 3**

#### Cel średniookresowy

**Cel nr 1** - Ograniczenie ilości wytworzonych odpadów oraz poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi.

## **Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu – Priorytet 4**

### Cele średniookresowe

**Cel nr 1** – Poprawa i utrzymywanie wymaganej prawem jakości powietrza atmosferycznego ze szczególnym uwzględnieniem zanieczyszczenia B(a)P.

**Cel nr 2** – Ograniczenie emisji z transportu komunikacyjnego oraz niskiej emisji (z ogrzewania indywidualnego szczególnie w obszarze wystąpienia przekroczeń).

### Cele krótkoterminowe

**Cel nr 1** - Ograniczenie emisji pyłu PM10, PM2,5 ze szczególnym uwzględnieniem B(a)P.

## **Pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność – Priorytet 5**

### Cele średniookresowe

**Cel nr 1** - Ograniczanie zużycia energii nieodnawialnej i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w powiecie do 15% (do 2020r.).

### Cele krótkoterminowe

**Cel nr 1** – Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii.

## **Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów – Priorytet 6**

### Cele średniookresowe

**Cel nr 1** - Ochrona i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

**Cel nr 2** - Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów leśnych oraz edukacja dotycząca racjonalnego użytkowania lasów.

**Cel nr 3** - Utrzymanie zadrzewień śródpolnych umożliwiających zachowanie i odtworzenie funkcji lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych.

**Cel nr 4** – Zachowanie korzystnego wpływu lasu na równowagę środowiska i warunki życia ludzi.

**Cel nr 5** – ochrona zasobów genowych w rolnictwie i sadownictwie.

### Cele krótkoterminowe

**Cel nr 1** - Zachowanie właściwego stanu ochrony cennych ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych.

**Cel nr 2** - Stworzenie formalno - prawnych i organizacyjnych podstaw skutecznej ochrony zasobów leśnych.

**Cel nr 3** - Intensyfikacja działań ukierunkowanych na prowadzenie trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

## **Ochrona przed hałasem – Priorytet 7**

### Cele średniookresowe

**Cel nr 1** – Zmniejszenie uciążliwości hałasu, poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów.

#### Cele krótkoterminowe

**Cel nr 1** - Zmniejszenie zagrożenia ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza komunikacyjnym.

### **Ochrona zasobów kopalin – Priorytet 8**

#### Cele średniookresowe

**Cel nr 1** – Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów kopalin.

#### Cele krótkoterminowe

**Cel nr 1** – Racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych.

**Cel nr 2** – Propagowanie dziedzictwa geologicznego regionu, poprzez rozwój geoturystyki.

### **Ochrona powierzchni ziemi przywrócenie wartości użytkowej gleb – Priorytet 9**

#### Cele średniookresowe

**Cel nr 1** – Przywracanie funkcji rolniczych, rekreacyjnych i przyrodniczych terenom zdegradowanym i zdewastowanym oraz ich rekultywacja.

**Cel nr 2** – Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele.

#### Cele krótkoterminowe

**Cel nr 1** – Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych i zdewastowanych.

**Cel nr 2** – Prowadzenie monitoringu jakości gleb rolniczych.

**Cel nr 3** – ochrona złóż wód leczniczych i borowiny

**Cel nr 4** – Ograniczenie negatywnego wpływu procesów gospodarczych na środowisko glebowe.

### **Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym – Priorytet 10**

#### Cele średniookresowe

**Cel nr 1** – Ochrona mieszkańców i środowiska powiatu lubaczowskiego przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego.

#### Cele krótkoterminowe

**Cel nr 1** – Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych.



Poniższa tabela przedstawia zadania dla powiatu lubaczowskiego zawarte w Programie.

Tab.1. Zadania do realizacji ustanowione w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012-2015 oraz w perspektywie do roku 2019.

<b>Komponent</b>	<b>Zadanie</b>
Ochrona przyrody i krajobrazu	Plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (Uroczyska Puszczy Solskiej, Puszcza Solska, Roztocze, Horyniec, Uroczyska Roztocza Wschodniego)
	Prowadzenie czynnej ochrony, głównie w nieleśnych rezerwach przyrody
	Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody
	Aktualizacja planów ochrony RPK - Plan ochrony PK – Puszcza Solska
	Realizacja zadań określonych w planach ochrony rezerwatów przyrody
	Renaturyzacja zdegradowanych torfowisk niskich oraz zmeliorowanych łąk
	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody
	Konserwacja zabytkowego drzewostanu w Hucie Kryształowej
	Rewaloryzacja zabytkowego cmentarza w Podlesiu
	Pielęgnacja zieleni w parkach podworskich w Lipiu i Łówczy
	Rewitalizacja Parku Zdrojowego Gmina Horyniec Zdrój
	Czynna ochrona płazów na terenie powiatu lubaczowskiego w okresie wiosennym – organizacja akcji
	Budowa wiaty edukacyjnej w leśnictwie Łówcza
	Budowa ośrodka edukacji ekologicznej w Nadleśnictwie Narol
	Prowadzenie Państwowego Monitoringu Przyrody
	Inwentaryzacja i konserwacja parku w gminie Wielkie Oczy
	Aktualizacja i inwentaryzacja przyrodnicza istniejących form ochrony przyrody oraz bieżąca ochrona walorów przyrodniczych na terenie miasta Lubaczów
	Remont i odbudowa obiektów zabytkowych (kapliczki, rogatka, lapidarium) w mieście Lubaczów
	Nadzór nad stosowaniem przepisów ustawy o nasiennictwie, w zakresie obrotu materiałem rozmnożeniowym w rolnictwie
	Zrównoważona gospodarka leśna
Wzbogacenie biocenozy leśnej poprzez wprowadzenie domieszek gatunków cennych oraz gatunków liściastych – w LNWS	
Realizacja programu rolno-środowiskowego: „Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000”, „Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk na obszarach Natura 2000”	
Zalesienia PROW	
Zalesienia gruntów innych niż rolne	
Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew na terenie PGLLP	
Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach: - budowa zbiorników p.poż. i zbiorników retencyjnych - budowa i modernizacja 10 zbiorników retencyjnych	
Budowa brodów, zastawek, przepustów, przebudowa mostów	
Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów	
Bank danych o lasach (wdrożenie koncepcji budowy banku danych o zasobach leśnych i stanie lasów – II etap pilotaż)	
Ochrona zróżnicowania gatunkowego w lasach nie stanowiących własności skarbu Państwa- poprzez stosowanie LMR zgodnie z Regionalizacją nasienną	
Sporządzanie UPUL - będących podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, - gmina Narol – UPUL – dla osób fizycznych i wspólnot Gminy Lubaczów	
Bieżąca działalność edukacyjna prowadzona na ścieżkach edukacyjnych – teren Parków Krajobrazowych	
Prowadzenie zabiegów z zakresu ochrony lasu mających na celu ograniczenie	

	szkód w uprawach młodnikach – poprzez ograniczenie populacji chrabąszcza majowego oraz chrabąszcza kasztanowca
Ochrona powietrza	Monitoring i coroczna ocena jakości powietrza
	Opracowanie wspólnego naprawczego POP dla strefy podkarpackiej w zakresie benzo(a)pirenu
	Przedsięwzięcia w zakresie ograniczenia emisji niskiej: - termo-modernizacja budynków – ZSP w gm. Wielkie Oczy - termo-modernizacja budynków (Załuże- świetlica, Lisie Jamy- przedszkole, Krowica Lasowa- budynek WTZ) - termo-modernizacja budynków użyteczności publicznej (Dębiny, Huta Złomy, Huta Różaniecka, Ruda Różaniecka, Narol) - termo-modernizacja i modernizacja kotłowni - termo-modernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z remontem kotłowni w poszczególnych budynkach (Cewków, Ułazów, Moszczanica) - termo-modernizacja – ŚDS w Lubaczowie - termo-modernizacja hali sportowej - termo-modernizacja obiektów oświatowych (SP Nr 2, miejskie przedszkole Nr 1 i Nr 3, - termo-modernizacja obiektów oświatowych SP Nr.1, Miejskie przedszkole Nr.2
	Modernizacja kotłowni w Krowicy Samej
	Przebudowa kotłowni Uzdrowisko Horyniec
	Modernizacja kotłowni Zakład Wyrobów Galanteryjnych w Lubaczowie
	Przebudowa kotłowni – Powiat
	Modernizacja kotłowni SP ZOZ w Lubaczowie
	Budowa i przebudowa dróg na obszarze Nadleśnictwa Lubaczów
	Przebudowa dróg na terenie Nadleśnictwa Oleszyce
	Realizacja zadań w ramach nowo-opracowanych POP dla strefy podkarpackiej
	Realizacja działań i przedsięwzięć wykorzystujących w produkcji energię ze źródeł odnawialnych
	Realizacja zadań w zakresie poprawy infrastruktury drogowej i usprawnienia płynności ruchu: - modernizacja dróg na terenie gminy Cieszanów - modernizacja nawierzchni dróg w gminie Lubaczów - modernizacja dróg miejskich i gminnych - przebudowa drogi powiatowej nr 1553R Cewków-Stary Dzików-Oleszyce - budowa drogi Prusie-granica woj. - odnowa nawierzchni na drodze 865 - Cieszanów - odnowa nawierzchni na drodze 867 Stare Sioło - odnowa nawierzchni na drodze 865 Kowalówka-Płazów - odnowa nawierzchni na drodze 835 Adamówka - odnowa nawierzchni na drodze 867 Mołodycz - Stare Sioło - odnowa nawierzchni na drodze 867 Sieniawa-Dobra - odnowa nawierzchni na drodze 867 Dziewięcierz – Werchrata - odnowa nawierzchni na drodze 867 Lubaczów
	Odbudowa i przebudowa nawierzchni dróg powiatowych: - Horyniec –Raduż nr 1663R - Łówcza- Huta Złomy – nr 1641 R - Kowalówka – Gorajec Nowe Sioło – nr 1646R - Nowe Brusno-Horyniec Zdrój- nr 1662R - Nowe Brusno- Polanka nr drogi 2409R - droga Lubaczów Futory nr 1664R
	Przebudowa dróg Szczutków- Wielkie Oczy nr 1677R oraz Kobylnica Ruska – Budzyń – Korczowa nr 1698R
	Przedsięwzięcia komunikacyjne na terenie Miasta Lubaczów, polegające na przeniesieniu uciążliwego ruchu samochodowego na odcinki alternatywne, wyznaczone przez zarządzającego drogami na danym obszarze

	Realizacja zadań mających pośredni wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń: – budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu: ścieżki rowerowe Gmina Cieszanów budowa ścieżki rowerowej Nadleśnictwo Narol
Ochrona kopalin	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów złożowych oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli. Bieżąca rekultywacja terenów zdewastowanych w wyniku eksploatacji kopalin
Powierzchnia ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb	Finalizacja rekultywacji terenów zdegradowanych kopalnictwem siarki-kopalnia siarki Basznia Prace projektowo – planistyczne związane ze wznowieniem wydobycia siarki ze złoża Basznia. Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych w Baszni Górnej, Nowej Grobli, Łukawcu Sukcesywna rekultywacja i likwidacja przemysłowych i komunalnych składowisk odpadów Monitoring gleb
Gospodarka wodno – ściekowa	Monitoring wód powierzchniowych Opracowanie wielkości i emisji stężeń substancji priorytetowych oraz innych powodujących zanieczyszczenie Realizacja zadań i przedsięwzięć związanych z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, m.in.: - gm. Wielkie Oczy – kanalizacja sanitarna (Wielkie Oczy, Łukawiec) - gm. Stary Dzików - budowa i remont kanalizacji sanitarnej wraz z budową sieci wodociągowej, remont oczyszczalni ścieków (Stary Dzików, Cewków, Nowy Dzików), - gm. Horyniec Zdrój budowa sieci kanalizacyjnej (Nowe Brusno, Polanka Horyniecka, Werchrata, Prusie) - gm. i m. Narol – budowa kanalizacji sanitarnej (Lipie, Płazów, Kadłubiska, Łówcza) - gm. Lubaczów – modernizacja i budowa kanalizacji sanitarnej (Huta Kryształowa, Dąbrowa, Krowica Lasowa, Krowica Sama, Krowica Hołodowska, Budomierz) - gm. Lubaczów – budowa i rozbudowa sieci wodociągowej (Karolówka, Młodów, Opaka, Dąbków, Lisie Jamy, Mokrzyca, Hurcze) -gm. Cieszanów - budowa sieci kanalizacyjnej (Dąbrówka, Gorajec, Doliny) - modernizacja oczyszczalni ścieków przemysłowych Zakład Wyrobów Galanteryjnych - rozbudowa kanalizacji w Nadleśnictwie Narol - rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Miejskiej Lubaczów Remont stacji uzdatniania wody w Starym Dzikowie Przebudowa studni i modernizacja stacji uzdatniania wody (Mokrzyca, Szczutków, Wólka Krowicka) Gmina Lubaczów Budowa nowych studni na miejskim ujęciu wody w Gminie Lubaczów Modernizacja sieci kanalizacyjnej (wody opadowe) Firma Handlowo-Usługowa WGM-2 Władysław Wojtowicz
Pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych	Programy szkoleniowe i edukacyjne podnoszące świadomość z zakresu energetyki odnawialnej Realizacja działań i przedsięwzięć wykorzystujących energię wiatrową, słoneczną i biogaz (farmy wiatrowe, biogazownie, kolektory słoneczne, farmy fotowoltaiczne)
Ochrona przed hałasem	Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nie objętych obowiązkiem opracowania map akustycznych Przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i miejskich Budowa ścieżek rowerowych: Gmina Cieszanów, Nadleśnictwo Narol Dr. 866 Lubaczów-Budomierz – modernizacja drogi, budowa drogi, budowa ścieżek rowerowych Budowa ciągu pieszo-jezdnego Miasto Lubaczów

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Monitoring pól elektromagnetycznych
Zapobieganie zagrożeniom środowiska	Remonty, modernizacje oraz budowa nowych urządzeń melioracji wodnych na terenie powiatu lubaczowskiego: melioracje podstawowe: - rzeki i kanały 78,7 km - zbiorniki wodne 22/4,1 (szt./mln m3) - inne (wody pozostałe) 16,6 km melioracje szczegółowe - grunty orne 1111 ha - użytki zielone 1175,9 ha
	Poprawa bezpieczeństwa powodziowego w zlewniach z zachowaniem równowagi stanu ekologicznego i technicznego rzek
	Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy na terenie Gminy Lubaczów poprzez budowę zbiornika retencyjnego
Gospodarowanie odpadami	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami i podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w tej dziedzinie: - podnoszenie świadomości ekologicznej w Gminie Cieszanów
	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przetwarzania
	Modernizacja instalacji zastępczych (składowiska odpadów – teren powiatu) wykazanych w Planie Gospodarki Odpadami dla woj. podkarpackiego
	Budowa instalacji termicznego przekształcenia odpadów oraz sortowni odpadów komunalnych
	Modernizacja rozbudowa i nadbudowa istniejącego składowiska odpadów w Gminie Narol
	Rekultywacja składowisk odpadów
	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
	Budowa magazynu na środki chemiczne Nadleśnictwo Narol
	Zakup koszy do segregacji odpadów Nadleśnictwo Narol
	Monitoring i kontrola prawidłowego postępowania z odpadami m.in. usuwanie azbestu z terenu poszczególnych gmin: - inwentaryzacja azbestu w Gminie Cieszanów - usuwanie azbestu w Gminie Lubaczów - usuwanie wyrobów zawierających azbest w Gminie Narol - inwentaryzacja wyrobów azbestowych w Gminie Horyniec Zdrój
Budowa sortowni w Mieście Lubaczów	

Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.

### 3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy.

Art. 51 i 52 Ustawy z z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) określa jak powinna wyglądać prognoza oddziaływania na środowisko.

W myśl ustawy prognoza powinna zawierać:

- 1) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- 2) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

- 3) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- 4) informacje o możliwym transgenicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 5) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Poza tym prognoza 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 2004 r. 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;

Prognoza przedstawia również:

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.

W prognozie za najistotniejsze uznano następujące problemy środowiskowe:

1. Stan powietrza atmosferycznego.

2. Zagrożenie hałasem
3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
4. Zasoby wodne i gospodarka wodno- ściekowa.
5. Krajobraz (ochronę krajobrazu i przyrody).
6. Zasoby leśne.
7. Degradację fizyczną i chemiczną gleb.
8. Zagrożenie powodziowe.
9. Gospodarowanie odpadami.
10. Niski udział odnawialnych źródeł energii.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały dane Głównego i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, a także dane zgromadzone przez GIOŚ i WIOŚ, jak również przygotowane w ostatnich latach opracowania.

Dla scharakteryzowania stanu środowiska w kontekście oddziaływań związanych z gospodarką odpadami przyjęto trzy podstawowe grupy funkcjonalne wskaźników:

1. Wskaźniki stanu środowiska,
2. Wskaźniki presji środowiskowej,
3. Wskaźniki reakcji (działań zapobiegawczych).

Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów; są skorelowane z efektami wdrażania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019 i zostały dobrane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych aspektów prowadzenia gospodarki odpadami, które zmieniają ilość i jakość zasobów środowiska.

Wskaźniki reakcji pokazują, jakie działania podejmowane są w celu ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnych zmian w środowisku.

#### **4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.**

##### Przyroda i krajobraz.

Na terenie Powiatu Lubaczowskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

##### **Rezerваты przyrody**

- 1) **Rezerwat Bukowy Las** – utworzony w 1998 r. W Leśnictwie Maziarnia na pow. 86,29 ha, położony jest na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej. Utworzony w celu zachowania naturalnej buczyny karpackiej w formie podgórskiej *Dentario glandulosae-Fagetum* wraz z chronionymi gatunkami (wawrzynek wilczelyko, widłak jałowcowaty, kruszczyk szerokolistny, podkolan biały, bluszcz pospolity, bodziszek żałobny). Obejmuje drzewostany nawet w wieku ok. 170 lat.
- 2) **Rezerwat Minokąt** - utworzony w 1995 r. na wschodnim krańcu Roztocza Środkowego w Leśnictwie Kadłubiska na pow. 23,47 ha. Jego celem jest ochrona pozostałości kompleksów lasów bukowo-jodłowych i jodłowych. Średni wiek drzewostanów wynosi ok. 150 lat. Jodła i buk (gatunek towarzyszący) znajdują się tu blisko północnej granicy swojego zasięgu.

- 3) **Rezerwat Źródła Tanwi** - utworzony w Leśnictwie Złomy w 1998 r. na pow. 186,54 ha, na terenie Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego. Jego celem jest ochrona kompleksu nielicznych na Roztoczu naturalnych zespołów roślinności bagiennej (zbiorowisk torfowisk wysokich i przejściowych) wraz z otaczającymi ją drzewostanami i licznymi gatunkami roślin chronionych. Są one bogate w relikty glacialne, subarktyczne i atlantyckie takie, jak: rosiczka okrągłolistna, sit sztywny, turzyca strunowa i przygiełka brunatna. W rezerwacie swój początek ma jedna z większych rzek Roztocza - Tanew. Źródłiska zasilają też torfowisko (jeziorzysko) Kobyle Jezioro (użytek ekologiczny).
- 4) **Rezerwat Sołokija** – utworzony w 1989 r. na powierzchni 7,43 ha w Gminie Horyniec-Zdrój, w leśnictwie Dziewięcierz. Jest to rezerwat florystyczny, którego celem ochrony są naturalne skupiska jałowca pospolitego o zróżnicowanych, osobliwych formach pokrojowych. Rosną na bogatych w gatunki murawach kserotermicznych i wśród odrastającego lasu grądowego.
- 5) **Rezerwat Jedlina** - rezerwat leśny utworzony w 1995 roku w leśnictwie Załuże na powierzchni 66,97 ha, położony w uroczysku Wielki Las. Ochrona obejmuje fragmenty starych drzewostanów jodłowych *Abies alba Mill.* i mieszanych z dużym udziałem jodły. Wiek drzewostanów jodłowych określa się na ok. 90-130 lat z udziałem dębów, sosen, świerków, brzoź i grabów.
- 6) **Rezerwat Moczary** – rezerwat florystyczny utworzony w 2004 r. W leśnictwie Łukawiec na pow. 12,25 ha. Obejmuje fragment lasu, chroniący duże skupisko czosnku siatkowatego *Allium victorialis L.* Występującego w runie grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*. Jest to gatunek wysokogórski o zasięgu euroazjatyckim, dlatego jego występowanie w w/w rezerwacie jest wyjątkowe.
- 7) **Rezerwat Kamienne** – rezerwat florystyczny utworzony w 2004 r. W leśnictwie Nowa Grobla na pow. 8,27 ha, chroniący rzadko spotykane w kraju zbiorowisko roślinne - świetlistą dąbrowę *Potentillo albae-Quercetum*. Świetlista dąbrowa jest najbogatszym florystycznie (duża różnorodność) zespołem w Polsce. Na niewielkiej przestrzeni występuje od 45 do 80 gatunków roślin, od tych charakterystycznych dla świetlistych dąbrów (pięciornik biały, miodownik melisowaty, jaskier wielokwiatowy, kokoryczka wonna, pierwiosnka lekarska) po gatunki charakterystyczne dla średnio żyznych i żyznych lasów liściastych, lasów mieszanych, borów, ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych, muraw kserotermicznych i łąk.

### **Parki krajobrazowe.**

- 1) **Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej** - na terenie Gminy Horyniec-Zdrój i Gminy Narol. Utworzony został w 1988r. na powierzchni w 28 978 ha (7675 ha). Rzeźbę terenu kształtują niewysokie wzniesienia do 320 m n.p.m., równiny, wydmy, liczne bagna i torfowiska. 85% powierzchni parku pokrywają lasy (głównie bory sosnowe, buczyna z dużym udziałem jodły, bory mieszane). Rozległe kompleksy leśne, tereny podmokłe i stawy są ostoją dla wielu gatunków roślin i zwierząt podlegających ochronie gatunkowej. Na tym terenie chronione są także naturalne torfowiska wraz z ciekawą roślinnością i otaczającymi je borami sosnowymi i bagiennymi.

- 2) **Południoworoztoczański Park Krajobrazowy** - utworzony w 1989r. na terenie Gminy Horyniec-Zdrój i Gminy Narol o pow. 16 237 ha (ogółem 20 376 ha). Zróznicowaną rzeźbę terenu reprezentują garby, pagórki, wąwozy, doliny, kotliny i padoły. Znajdują się tutaj stanowiska roślin górskich. Najcenniejszymi zbiorowiskami roślinnymi Roztocza Południowego są zbiorowiska leśne (m.in. lasy bukowe i bory mieszane), zajmujące ok. 64% powierzchni Parku. Obszar ten jest jednym z najobfitszych rejonów źródliskowych Polski, skąd bierze początek wiele rzek i potoków.

### **Obszary Chronionego Krajobrazu**

- 1) **Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu** - wydzielony w 1987 roku. Ogólna powierzchnia wynosi 32.174 ha. Obszar rozdziela i równocześnie spełnia funkcję otuliny Parków Krajobrazowych: Puszczy Solskiej i Południoworoztoczańskiego.
- 2) **Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu** - powierzchnia obszaru w powiecie lubaczowskim to ok. 7 tyś. ha w gminach Stary Dzików i Oleszyce. Jest to teren prawie w całości pokryty lasami mieszanymi. Na żyznych glebach części wschodniej występują lasy mieszane, bory oraz fragmenty olsów, które dzięki różnorodności form stanowią o wysokich walorach krajobrazu tego obszaru.

### **Stanowiska dokumentacyjne.**

W powiecie lubaczowskim występują 2 stanowiska dokumentacyjne:

- a) **Świątynia Słońca** – o pow. 0,02 ha w Gminie Horyniec-Zdrój, w obrębie Nowin Horynieckich. Prezentuje 2 ostańce wapienne na wzniesieniu Buczyzna (357 m n.p.m.) odizolowanych od siebie, z wyraźnymi śladami procesów kresowych. Jeden z nich to tzw. Kamień Kultu Słońca a drugi to Kamień Tronowy. Przypuszcza się, że miejsce było kiedyś miejscem kultowym, gdzie czczono i składano dary słońcu.
- b) **Piaskownia w Dziewięcierzu** – o pow. 0,71 ha w Gminie Horyniec-Zdrój. Ochronie podlega ważny dla nauki profil glebowy: mioceńskie piaski, piaskowce i wapień litotaminowe dawnej rafy koralowej oraz odkrywki profilu glebowego „roztoczańskich rędzin” z pozostałościami reliktowych gleb trzeciorzędowych.

### **Pomniki przyrody**

W powiecie lubaczowskim jest 175 pomników przyrody (Urząd Statystyczny w Rzeszowie - 2011 r.), z czego większość znajduje się na terenie Parków Krajobrazowych: Puszczy Solskiej i Południoworoztoczańskiego. Na terenie powiatu znajdują się pomniki zarówno z przyrody nieożywionej ( np. źródła Tanwi (Wola Wielka) czy ostańce wapienne (tzw. „Diabelski Kamień”) w Monastyrzu, na których można zauważyć ślady morskiej fauny mioceńskiej) jak i przyrody ożywionej (dominują stare drzewa).

### **Użytki ekologiczne**

Według Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie (2012r). W powiecie lubaczowskim utworzono 90 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 402,8 ha. Największy z nich to „Sopilne” o powierzchni 95,51 ha, położony w Nowym Lublińcu. Najmniejszy to „Nad Rzeczką” o powierzchni 0,04 ha, usytuowany w Nowej Grobli.



## **Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe**

W powiecie lubaczowskim utworzono w 1992 roku w gminie Cieszanów jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy o powierzchni 1,25 ha. Ochronie podlega cenny fragment krajobrazu naturalnego i kulturowego (pastwisko 0,25 ha, las 0,6 ha, środowisko wodne 0,4 ha).

Łączna powierzchnia wszystkich form ochrony przyrody w powiecie lubaczowskim wynosi 122,5 tys. ha, w tym obszary Natura 2000 – 59,3 tys. ha, rezerваты przyrody – 391 ha, Parki Krajobrazowe – 23, 9 tys. ha, Obszary Chronionego Krajobrazu – 38,5 tys. ha, użytki ekologiczne – 402,8 ha.

## **Obszary chronione NATURA 2000**

Na terenie powiatu lubaczowskiego zlokalizowane są następujące obszary NATURA 2000:

**Puszcza Solska PLB060008** – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków o pow. 11439 ha na terenie Gminy Cieszanów i Narol. Cel ochrony to utrzymanie siedlisk lęgowych oraz żerowisk ptaków leśnych i mokradłowych. Jest ostoją 230 gat. ptaków, z czego 158 to gat. lęgowe, a 67 z nich wymienione są w załączniku i Dyrektywy Ptasiej.

Zagrożenia: Obniżenie poziomu wód gruntowych, wycinanie starych drzewostanów, niekontrolowana penetracja terenu przez ludzi, kłusownictwo.

**Roztocze PLB 060012** - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków o pow. 21798 ha na terenie Gminy Narol i Horyniec-Zdrój. Jest to ostoja ptasia mająca na celu zachowanie we właściwym stanie populacji ptaków uznanych za przedmiot ochrony oraz zabezpieczenie kluczowych do ich przetrwania środowisk. Występuje tutaj 266 gat. ptaków, z czego 166 to gat. lęgowe, a 70 jest wymienionych w zał. i Dyrektywy Ptasiej.

Zagrożenia: Wypalanie roślinności, intensyfikacja gospodarki stawowej, zalesianie łąk, pastwisk, bagien, wycinanie drzew, penetrowanie siedlisk, płoszenie, niszczenie gniazd, zmiana użytkowania ziemi, silna presja turystyczno-rekreacyjna.

**Horyniec PLH180017** – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - o pow. 11633 ha na terenie Gminy Horyniec-Zdrój, Narol, Cieszanów i Lubaczów. Celem ochrony jest utrzymanie zimowisk nietoperzy i miejsc ich letniego bytowania, zachowanie siedlisk przyrodniczych m.in. cennych kompleksów łąk będących ostoją chronionej lepidopterofauny oraz utrzymanie populacji wilka.

Zagrożeniem dla hibernujących nietoperzy jest penetracja bunkrów zimą przez osoby niepowołane (ryzyko budzenia i niepokojenia). Kolonii rozrodzkiej w zagrażają niekontrolowane prace remontowe połączone z likwidacją wlotów lub wykorzystaniem toksycznych środków ochrony drewna oraz iluminacja zewnętrzna bryły budynku (odstrasza nietoperze i zwiększa presję ze strony drapieżników).

Najważniejsze zagrożenia dla populacji wilka w kompleksie leśnym Horyniec to:

- Czynniki wewnętrzne - kłusownictwo, niepokojenie w miejscach rozrodu (zwiększenie intensywności prac leśnych w okresie wychowu szceniąt w pobliżu nor), zwiększenie odstrzałów dzikich zwierząt kopytnych
- Czynniki zewnętrzne - wzrost ruchu na drodze 867 oraz odizolowanie obszaru Horyniec od populacji wilka znajdujących się na północ, na skutek wzrostu ruchu na drodze dk 17 w kierunku przejścia w Hrebennym. Ważne jest utrzymanie podmokłych łąk z czarcikęsem łąk wym (Succisa

pratensis) - rośliny pokarmowej dla gąsienic przeplatki aurinii. Istotnym zagadnieniem jest też przeciwdziałanie sukcesji krzewów i zadrzewień.

**Lasy Sieniawskie PLH180054** Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - o pow. 6500 ha na terenie Gminy Stary Dzików i Oleszyce. To ostoja siedliskowa mająca na celu utrzymanie stanowiska wilka, jako gatunku priorytetowego z zał. II Dyrektywy Siedliskowej, poprzez ochronę kluczowych fragmentów terytoriów bytowania tego gatunku.

Zagrożeniem dla obszaru jest obserwowana w ostatnich latach intensyfikacja gospodarki leśnej w Lasach Sieniawskich, która przejawia się prowadzeniem cięć w cenniejszych drzewostanach o cechach naturalnych, szczególnie tych na siedliskach podmokłych. Ponadto zagrożenie stwarzają prace melioracyjne, powodujące osuszanie naturalnie podmokłych lasów zwiększenie ich dostępności.

Populacji wilka w obszarze szczególnie zagraża:

- kłusownictwo,
- niepokojenie w miejscach rozrodu w okresie wychowu młodych (prace leśne, zbiór owoców ru na leśnego),
- zwiększenie odstrzałów dzikich zwierząt kopytnych
- wzrost ruchu na drogach dk nr 77, nr 870 i nr 865.

**Łukawiec – PLH180024** o pow. 1100 ha na terenie Gminy Wielkie Oczy i Lubaczów. Ostoja siedliskowa mająca na celu utrzymanie stanowiska ponikła kraińskiego oraz bogatych łąk trzęślicowych wraz z cenną fauną motyli.

Zagrożenia:

Wszystkie siedliska *Eleocharis carniolica* - Ponikło kraińskie są pochodzenia antropogenicznego. Bezpośredniego zagrożenia zniszczeniem stanowisk w chwili obecnej nie ma. Zagrożeniem dla istnienia ponikła jest postępująca sukcesja. Największym zagrożeniem dla łąk trzęślicowych jest obecnie ich zarastanie, w nieco mniejszym stopniu spadek poziomu wód gruntowych. Zagrożeniem potencjalnym jest włączenie tych obszarów do programu zalesień.

Do najpoważniejszych zagrożeń ostoi należy zaliczyć:

- uprawa,
- gospodarka leśna (zalesianie, wycinka lasu, usuwanie martwych i umierających drzew),
- hodowla zwierząt,
- hodowla ryb, skorupiaków i mięczaków,
- polowanie,
- wydobywanie piasku i żwiru,
- poszukiwanie i wydobycie ropy lub gazu,
- zabudowa rozproszona,
- odpady, ścieki,
- turystyka piesza i rowerowa,
- komunikacja,
- odwadnianie.

**Minokąt PLH060089** - o pow. 145 ha w gminie Narol. Podstawowym celem ochrony jest zachowanie naturalnego charakteru zbiorników wodnych z liczną populacją zalotki większej oraz śródwydmowych torfowisk i borów bagiennych z cennymi gatunkami flory i fauny.

Zagrożenia:

Głównym niebezpieczeństwem dla ostoi jest eutrofizacja zbiorników wodnych i zanikanie części roślinności zanurzonej. Problem stanowi też przenikanie zanieczyszczeń z trasy komunikacyjnej. Zagrożenie może spowodować również przekształcanie naturalnych jezior w zbiorniki wodne i ich wędkarskie wykorzystania (sztuczne zarybianie).

**Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034** - o pow. 3661 ha w gminie Cieszanów i Narol. Ma na celu zachowanie bogatych siedlisk przyrodniczych występujących na tym obszarze, ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk bagiennych i torfowiskowych oraz utrzymanie elementów puszczańskiej fauny – głównie licznej populacji wilka.

Zagrożenia:

Do najpoważniejszych zagrożeń należy:

- zwiększenie antropopresji poprzez rozbudowę infrastruktury drogowej, nasilający się ruch samochodowy, nielegalne wyprawy o charakterze off-road,
  - zwiększenie penetracji terenu przez ludzi, w tym intensywna turystyka piesza,
  - zaśmiecanie terenu,
  - rozbudowa osiedli mieszkaniowych,
  - plany budowy elektrowni wiatrowych.
- dla siedlisk leśnych - wycinanie starych drzewostanów, w tym prace rębne w obrębie siedlisk z Zał. i Dyrektywy Siedliskowej, zbieranie runa leśnego,
  - dla torfowisk - zalesieniowe, regulacja koryt rzek oraz systemów odwadniających, obniżanie poziomu wód gruntowych,
  - dla wilków i rysi – niepokojenie zwierząt (dotyczy wilka, rysia oraz ptaków), kłusownictwo
  - dla bezkręgowców - usuwanie drzew martwych, zaorywanie łąk,
  - dla motyli - zalesianie ekosystemów nieleśnych,
  - dla ryb - regulacja rzek, zarybianie rzek pstrągiem potokowym i przedostawania się do ekosystemów rzecznych i stawowych (obcych) gatunków ryb,
  - dla łąk trzęślicowych, łągów i ziołorośli nadrzecznych Tanwi – powstanie specjalistycznej plantacji borówki amerykańskiej, zaniechanie użytkowania kośnego oraz wypasu łąk,
  - dla płazów - usuwanie szuwarów ze stawów, wapnowanie w okresie lęgowym zwierząt.

**Uroczyska Rostocza Wschodniego PLH060093** - o pow. 3046 ha na terenie Gminy Narol i Horyniec-Zdrój. Ostoja ma na celu zachowanie rozległych kompleksów leśnych, obejmujących dobrze zachowane płyty buczyny karpackiej oraz powiązaną z nimi faunę o puszczańskim charakterze (m.in. Wilk).

Zagrożenia:

Do najpoważniejszych zagrożeń dla przyrody obszaru należy nieprawidłowa gospodarka leśna, intensyfikacja gospodarki rolnej i rybackiej czy wzrost antropopresji poprzez udostępnienie turystyczne obszaru, w tym wyprawy o charakterze off-road. Potencjalnym zagrożeniem są plany rozbudowy osiedli i rozbudowy infrastruktury, w tym projekt budowy nowej drogi wojewódzkiej łączącej Hrebenne z osadą Prusie k. Werchraty i rozbudowy istniejącej drogi krajowej Warszawa - Hrebenne do rangi drogi ekspresowej, a także funkcjonowanie farmy wiatrowej:

- dla buczyn oraz grądów - prace rębne w obrębie siedlisk z Zał. i DS., zbieranie runa leśnego
- dla wilka, rysia oraz ptaków - niepokojenie zwierząt
- dla bezkręgowców i ptaków - usuwanie drzew martwych
- dla motyli - zalesianie ekosystemów nieleśnych
- dla płazów - usuwanie szuwarów, wapnowanie w okresie lęgowym zwierząt

- dla ryb - przedostawanie się do ekosystemów rzecznych i stawowych gatunków obcych.

**Lesistość** powiatu lubaczowskiego według obecnego stanu wynosi 48,6 % powierzchni ogólnej, z czego największa lesistość występuje w gminie Horyniec-Zdrój (57,6% powierzchni gminy), Narol (56,6 % powierzchni gminy) i Wielkie Oczy (54,8 % powierzchni gminy).

#### Wody podziemne.

W granicach powiatu lubaczowskiego zlokalizowane są częściowo główne zbiorniki wód podziemnych: czwartorzędowy GZWP 428 Dolina Kopalna Biłgoraj - Lubaczów oraz kredowy GZWP 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość), które wymagają szczególnej ochrony. GZWP 428 obejmuje swoim zasięgiem gminy: Oleszyce (ujęcia Sucha Wola, Borchów), Lubaczów (ujęcie Mokrzyca), Lubaczów miasto, Cieszanów, GZWP 407 obejmuje swym zasięgiem gminy: Horyniec-Zdrój (ujęcia Polanka Horyniecka, Monasterz, Werchrata, Dziewięcierz), Narol (Łukawica). Większość punktów pomiarowych sieci monitoringowej znajduje się w obszarze jednolitych części wód podziemnych, zlokalizowanych na terenie administrowanym przez RZGW Kraków. Tylko jeden punkt w Werchracie znajduje się na terenie RZGW Warszawa. Jest to jednocześnie jedyny punkt dla powiatu lubaczowskiego, który jest objęty monitoringiem. W wyniku przeprowadzonych badań w punkcie jednolitych części wód podziemnych nr 109 w Werchracie stwierdzono II klasę jakości wody oraz oceniono stan chemiczny i ilościowy wody jako dobry.

#### Wody powierzchniowe.

Powiat lubaczowski znajduje się prawie w całości w dorzeczu Wisły w zlewni Sanu- 93 % (za wyjątkiem rzeki Rata). W granicach powiatu mieści się odcinek źródłowy rzeki Tanwi - wraz z dopływami. Sieć hydrograficzna powiatu jest dobrze rozwinięta, a rzekami o największych zlewniach są: Lubaczówka, Sołotwa, Wirowa, Brusienka. Wielkość zasobów wód powierzchniowych jest niestabilna, problemem jest też ich dyspozycyjność wynikająca ze zróżnicowania warunków hydrologicznych w poszczególnych latach i dużej zmienności w czasie.

Jakość wód powierzchniowych jest kontrolowana w ramach monitoringu operacyjnego, którym WIOŚ Rzeszów objął w 2011r. rzekę Szkło w Budzynie, Lubaczówkę do Łukawca w Budmierzu, Lubaczówkę od Łukawca w Manasterzu, Brusienkę w Niemstowie, Tanew w Narolu, Ratę w Prusiu. Potencjał ekologiczny tych cieków określono jako umiarkowany. Stwierdzono eutrofizację wód we wszystkich badanych rzekach. Stan JCW określono jako zły.

#### Powietrze.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są procesy energetycznego spalania paliw i komunikacja. Również warunki meteorologiczne występujące na przestrzeni roku, mają istotny wpływ na ilość emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń ze źródeł ciepłowniczych. Decydują one o zapotrzebowaniu na energię ciepłą. Emisja zanieczyszczeń specyficznych z procesów przemysłowych praktycznie na terenie powiatu lubaczowskiego nie występuje.

Powiat lubaczowski należy do strefy podkarpackiej biorąc pod uwagę jakość powietrza. Ocena wykonywana przez WIOŚ w Rzeszowie potwierdziła, że wszystkie strefy z terenu województwa, w tym powiat lubaczowski, dla zanieczyszczeń gazowych w obu kryteriach (ze względu na ochronę zdrowia, jak i ochronę roślin, w tym również w zakresie ozonu) zostały zakwalifikowane do klasy A.

**Dwutlenek siarki** - na terenie powiatu lubaczowskiego stan zanieczyszczenia SO<sub>2</sub> wynosił 5,5 µg/m<sup>3</sup>, co stanowił 27,5 % poziomu dopuszczalnego wynoszącego 20 µg/m<sup>3</sup> (stężenie w odniesieniu do roku).

**Dwutlenek azotu** - stan zanieczyszczenia dwutlenkiem azotu na terenie powiatu lubaczowskiego został obliczony na poziomie 16,00 µg/m<sup>3</sup> i stanowił 45% poziomu dopuszczalnego stężenia w odniesieniu do roku.

**Benzen** - na terenie powiatu lubaczowskiego zanieczyszczenie benzenem zostało wyliczone na poziomie 1,40 µg/m<sup>3</sup>, i stanowiło 28 % poziomu dopuszczalnego.

Według obliczeń WIOŚ na podstawie oszacowania poziomu emisji zanieczyszczenia powietrza dla powiatu lubaczowskiego, zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym o średnicy ziaren poniżej 10 µm (PM<sub>10</sub>) zostało wyliczone na poziomie 24 µg/m<sup>3</sup> (dla stężeń w odniesieniu do roku), co stanowiło 60% poziomu dopuszczalnego. Zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym o średnicy ziaren poniżej 2,5 µm, zostało obliczone na poziomie 17 µg/m<sup>3</sup> (wyliczeń stężeń w odniesieniu do roku), co stanowiło 68% poziomu dopuszczalnego.

Zanieczyszczenia w pyłe PM<sub>10</sub> wyliczone przez WIOŚ na podstawie oszacowania poziomu emisji zanieczyszczenia powietrza dla powiatu lubaczowskiego:

**Arsen** - na terenie powiatu lubaczowskiego zanieczyszczenie powietrza arsenem przedstawia się na poziomie 0,6 ng/m<sup>3</sup>, co odpowiada 10 % poziomu dopuszczalnego.

**Kadm** - na terenie powiatu lubaczowskiego zanieczyszczenie powietrza pod kątem zawartości kadmu obliczono na poziomie 0,6 ng/m<sup>3</sup>, co odpowiada 12 % poziomu dopuszczalnego.

**Nikiel** - zanieczyszczenie powietrza na terenie powiatu pod kątem zawartości niklu obliczono na poziomie 0,5 ng/m<sup>3</sup>, co stanowiło 2,5 % poziomu dopuszczalnego.

**Ołów** - na terenie powiatu lubaczowskiego zanieczyszczenie powietrza pod kątem zawartości ołowiu obliczono na poziomie 0,2 ng/m<sup>3</sup>, co stanowiło 4 % poziomu dopuszczalnego.

Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A, co oznacza, że na terenie powiatu lubaczowskiego nie ma zagrożenia przekroczenia wartości docelowej, ustalonego dla ołowiu, arsenu, kadmu i niklu.

Zanieczyszczenie powietrza pod kątem zawartości benzo(a)pirenu na terenie powiatu kształtuje się na poziomie 0,6 ng/m<sup>3</sup>, co odpowiada 60 % poziomu dopuszczalnego. Na terenie powiatu lubaczowskiego występuje jeden obszar przekroczeń Pk<sub>11</sub>sPk<sub>B(a)</sub>Pa<sub>15</sub> zlokalizowany na terenie gminy miejskiej i wiejskiej Lubaczów, obejmujący pow. 2264 ha, zamieszkiwany przez ok. 13 tys. osób, emitowany roczny ładunek B(a)P ze wszystkich typów źródeł wynosi 37 kg, stężenie średnie roczne osiągają maksymalne 3,8ng/m<sup>3</sup>, w stężeniach przeważa emisja z ogrzewania indywidualnego.

#### Hałas.

W ostatnich latach na pogorszenie się klimatu akustycznego, szczególnie na terenie miasta Lubaczów oraz w miejscowościach położonych przy szlakach tranzytowych, wpłynęła zwiększona ilość poruszających się pojazdów samochodowych. W obecnej chwili, z uwagi na brak badań prowadzonych w tym zakresie, na naszych terenach, w ramach monitoringu środowiska przez WIOŚ, trudno określić szczegółowe warunki akustyczne panujące w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacji i okolic. Pomocna w tym temacie może być Ekspertyza Nr 469/AE/2011 „Mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3.000.000

pojazdów rocznie”, wykonana przez Instytut Techniki Górniczej Zakład Wibroakustyki Stosowanej, na zlecenie Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, data opracowania grudzień 2011 r., obejmująca odcinek drogi DW 866 Dachnów-Lubaczów. Wyniki ekspertyzy wykazały, że nasze tereny wokół drogi wojewódzkiej DW866 na tle innych dróg wojewódzkich objętych badaniem są istotnie mniej narażone na ponadnormatywną emisję dźwięku, niemniej jednak występują niewielkie przekroczenia wartości. Liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas nie przekracza 200 mieszkańców. Najwięcej osób narażonych jest na przekroczenia w zakresie do 5 dB. Żaden z obiektów specjalnych nie znajduje się w obszarze występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych. W roku 2012 na zlecenie tego organu zostało wykonane przez Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie, badanie pomiaru hałasu pochodzącego od transportu kołowego na Drodze Wojewódzkiej nr 867. Przekroczenia poziomów hałasu w punkcie pomiarowym zlokalizowanym przy ul. Wyszyńskiego w Lubaczowie wahają się w granicach 6,2 dB dla pory dziennej oraz 2,6 dB dla pory nocnej.

#### Pola elektromagnetyczne.

Na terenie powiatu lubaczowskiego w latach 2010-2011 pomiary pola elektromagnetycznego wykonano w Horyńcu Zdroju (2010 r.), Lubaczowie (2011 r.) oraz Starym Dzikowie (2011 r.). We wszystkich przypadkach nie wykazano przekroczenia dopuszczalnego poziomu pola elektromagnetycznego.

Z uwagi na liczne niepokojące sygnały od mieszkańców miasta Lubaczów o negatywnych oddziaływaniach anten zamontowanych na maszcie, położonym w centrum miasta, Starostwo Powiatowe w Lubaczowie zleciło wykonanie pomiarów badań, które byłyby podstawą lub wykluczeniem zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Przeprowadzone badania wykazały, że wartości składowe elektrycznej pola oraz gęstości mocy, w punktach w/w nie przekraczają wartości dopuszczalnych wynoszących 7 V/m oraz 0,1 W/m<sup>2</sup> dla zakresu częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz. Badane poziomy pole elektromagnetyczne pochodzące od urządzeń nadawczo-odbiorczych, zlokalizowanych na wieży telekomunikacyjnej TP S.A, zlokalizowanej przy ul. Jasnej 1 w Lubaczowie, spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

#### Odpady.

Gminy wchodzące w skład powiatu lubaczowskiego jak i powiat nie posiadają opracowanego i uchwalonego planu usuwania wyrobów zawierających azbest. (w trakcie realizacji jest opracowanie gminnych programów usuwania azbestu dla 6 gmin – Miasto Lubaczów, Lubaczów, Oleszyce, Stary Dzików, Narol, Horyniec-Zdrój). Aktualnie na terenie powiatu funkcjonują dwa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne: w Oleszycach i Narolu, na których unieszkodliwiane są odpady poprzez składowanie. Składowisko w Oleszycach posiada pojemność całkowitą 17500 m<sup>3</sup>. Do końca 2010 r. zdeponowano 6636 m<sup>3</sup> odpadów, pozostało do zapełnienia 10864 m<sup>3</sup>. Składowisko w Narolu posiada pojemność całkowitą 16161 m<sup>3</sup>. Zdeponowano 13793 m<sup>3</sup> odpadów, pozostało do zapełnienia 2368 m<sup>3</sup>. Ponadto odpady deponowane są na składowisku „Młyny” - zarządzane przez ZGK Gminy Radymno z/s w Skołoszowie.

#### Odnawialne źródła energii.

Biorąc pod uwagę potencjał powiatu pod kątem energetyki odnawialnej na uwagę zasługuje produkcja biomasy ze względu na rolniczy charakter regionu. Spora część terenu ma warunki

klimatycznie – glebowe sprzyjające produkcji rzepaku i innych roślin. Inną formą pozyskania biomasy jest zużywanie produktów z dotychczasowego profilu produkcji jak zboża, słoma, siano. Obszar powiatu posiada również korzystną charakterystykę, jako potencjalny zbiornik wód geotermalnych, natomiast nie zalicza się do obszarów szczególnie predysponowanych pod względem wiatrowym. Korzystnie wygląda również potencjał wykorzystania energii słońca oraz wody. Biorąc pod uwagę dużą ilość piętrzeń niewykorzystanych energetycznie oraz liczbę miejsc potencjalnie możliwych piętrzeń powiat lubaczowski ma duży niewykorzystany zasób dla małej energetyki wodnej.

**Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem** obejmują miejsca realizacji działań i zamierzeń wskazanych w Programie, które wyznaczają ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Są to tereny lokalizacji inwestycji strategicznych tj.

- a) budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów – gmina Narol
- b) modernizacja i rozbudowa oraz nadbudowa składowiska odpadów – gmina Narol
- c) budowa instalacji mechanicznego przekształcania odpadów – gmina miejska Lubaczów
- d) budowa zbiornika retencyjnego – gmina Lubaczów
- e) budowa kanalizacji sanitarnej - gminy: Wielkie Oczy, Stary Dzików, Horyniec Zdrój, Cieszanów, miasto i gmina Narol, miasto Lubaczów
- f) modernizacja oczyszczalni ścieków – gmina Stary Dzików
- g) przebudowa dróg – miasto Lubaczów, gmina Oleszyce
- h) budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną (farm wiatrowych, biogazowi, kolektorów słonecznych) – w Programie nie określono lokalizacji

### **Wariant zerowy.**

W przypadku niepodjęcia zdecydowanych działań (określonych celami projektowanego dokumentu) sytuacja w zakresie stanu środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie dotyczy to czystości wód powierzchniowych i podziemnych, gleby oraz powietrza. Tereny cenne przyrodniczo również wymagają szczególnej dbałości a pozostawione bez opieki z biegiem czasu mogą ulec zdewastowaniu. Bez rozwoju świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu (zarówno jej władz, dzieci i dorosłych) realizacja postawionych celów stanie pod znakiem zapytania, ponieważ to oni są odpowiedzialni zarówno za powodzenie i skuteczność zaplanowanych działań.

Wariant nie podejmowania żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu środowiska zwany dalej wariantem zerowym, nie jest wskazany nie tylko ze względów ochrony zdrowia ludzi i środowiska, ale również z powodów gospodarczych. Wariant zerowy jest nie do zaakceptowania także ze względu na zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska przyjęte podczas akcesji do Unii Europejskiej oraz szereg wymogów narzuconych w aktach prawnych.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska (POŚ):

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków oraz ich odprowadzaniem bez oczyszczenia,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- wyczerpywanie się zasobów naturalnych,
- zwiększone zagrożenie suszą glebową,
- zagrożenie powodziowe,
- postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,

- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza szczególnie w miastach,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- wzrost zużycia surowców, wody i nadmierna eksploatacja kopalni,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców,
- pogorszenie stanu zabytków w związku ze złym stanem środowiska.

W przypadku, gdy POŚ nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest, więc konieczna.

### **5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.**

Najcenniejsze przyrodniczo obszary podlegające ochronie znajdują się w północnej części powiatu. Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 8 obszarów NATURA 2000 na obszarze gmin: Cieszanów, Narol, Horyniec Zdrój, Lubaczów, Stary Dzików, Oleszyce, Wielkie Oczy, Lubaczów. Ponadto występuje 7 rezerwatów przyrody i dwa obszary chronionego krajobrazu oraz 175 pomników przyrody.

Największym problem związanym z ochroną różnorodności przyrodniczej jest silna antropopresja na tereny cenne przyrodniczo. Związane jest to z zajmowaniem tych terenów pod zabudowę mieszkaniową czy letniskową. Lokalizacja inwestycji na obszarach chronionych, których powierzchnia na obszarze powiatu jest rozległa, może z dużym prawdopodobieństwem powodować konflikty społeczne. Zagrożeniem dla bioróżnorodności jest coraz rzadszy wypas zwierząt na pastwiskach, introdukcja obcych, ekspansywnych gatunków, monokultura i zwiększanie powierzchni gospodarstw rolnych, odwadnianie, osuszanie torfowisk, bagien i łąk. Problemem jest również brak Planów Zadań Ochronnych dla obszarów NATURA 2000. W Programie wśród zaplanowanych zadań zwrócono uwagę na konieczność prowadzenia czynnej ochrony na obszarach objętych wielkoobszarowymi formami ochrony przyrody oraz tworzenie i wdrażanie zapisów PZO. Biorąc pod uwagę blisko 50% lesistość powiatu należy wziąć pod uwagę zagrożenie pożarowe terenów o największym zalesieniu (gminy Horyniec Zdrój, Narol i Wielkie Oczy). W ostatnich latach w powiecie lubaczowskim nastąpił wyraźny wzrost powierzchni leśnych zagrożonych przez szkodniki korzeni m.in. w Nadleśnictwie Lubaczów i Nadleśnictwie Narol, stąd istotne w programie jest zwrócenie uwagi na prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i skuteczną ochronę zasobów leśnych.

Teren gmin, gdzie znajdują się obszary chronione NATURA 2000 jest głównie rolniczy, stąd zagrożenie dla środowiska powodują głównie stosowane przez rolników nawozy powodujące spływy np. azotu. Wśród celów zawartych w Programie są między innymi optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników, zmniejszenie chemizacji gleb i wdrażanie rolnictwa ekologicznego.

Zagrożeniem dla obszarów chronionych jest także przecinanie tych terenów elementami infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Infrastruktura taka w szczególności drogi stanowią barierę dla przemieszczających się zwierząt, zagrożenie dla ich życia lub powodują zmianę ich tras migracyjnych. Zwiększająca się presja turystyczna na tereny cenne przyrodnicze jest także dużym



zagrożeniem. Nadmierna penetracja wiąże się z bezpośrednim niszczeniem cennych gatunków roślin, płoszeniem zwierząt, zwiększonym hałasem, zaśmiecaniem i tworzeniem nielegalnych wysypisk śmieci. Zanikanie cennych siedlisk powodowe jest także zmianami stosunków wodnych np.: niewłaściwym prowadzeniem melioracji, czy użytkowaniem terenu. Intensyfikacja produkcji rolniczej, złe wykorzystanie środków ochrony roślin, likwidacja śródpolnych zadrzewień i oczek wodnych prowadzi do ubożenia i degradacji krajobrazu oraz ograniczenia liczebności wielu gatunków roślin i zwierząt niekiedy nawet zaniku ich lokalnych populacji. Podczas realizacji zadań obejmujących właśnie rozwój turystyki i budowę obiektów infrastruktury (drogi, kanalizacja) należy zawsze brać pod uwagę tzw. zrównoważony rozwój. Zidentyfikowane problemy odnoszą się zarówno do obszarów chronionych w ramach krajowego systemu ochrony jak i obszarów objętych ochroną w ramach Natura 2000 oraz innych terenów cennych przyrodniczo.

W Programie Ochrony Środowiska zwrócono uwagę między innymi na konieczność podejmowania działań w sprawie edukacji ekologicznej, monitoringu zagrożeń, opracowania i realizacji planów urządzania lasów. Działania w zakresie zalesień powinny być prowadzone m.in. na obszarach charakteryzujących się słabą jakością gleb, mało przydatnych lub nieprzydatnych rolniczo, a także zdegradowanych i zdewastowanych przez działalność przemysłową, narażonych na erozję oraz osuwiskowych. Należy jednak pamiętać by nie zalesiać ekosystemów cennych przyrodniczo np. torfowiska, murawy kserotermiczne, półnaturalne łąki (powinny pełnić rolę użytków ekologicznych). Nie należy też zwiększać lesistości na obszarach o wysokim wskaźniku lesistości, a faktyczne wyznaczenie gruntów do zalesień powinno nastąpić po uwzględnieniu uwarunkowań natury organizacyjno-przestrzennej, względów ekologiczno-krajobrazowych oraz spraw własności(krajowy program zwiększania lesistości).

Biorąc pod uwagę cenne siedliska przyrodnicze i ostoje ptaków należy zwrócić uwagę na zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi biologicznej. W zasięgu obszarów NATURA 2000 nie powinno się wykonywać melioracji, które pełniąc funkcję odwadniającą powodują przesuszenie wielu siedlisk, a także zniszczenie lub degradację obszarów mokradłowych. Ponadto w rejonie wymienionych obszarów chronionych nie powinny przebiegać drogi o dużym natężeniu ruchu, w szczególności pojazdy ciężarowe należy kierować na inne trasy. Szczegółowej analizy, jeśli chodzi o lokalizację siedlisk przyrodniczych i kierunki migracji ptaków wymagają takie inwestycje strategiczne jak farmy wiatrowe i instalacja termicznego przetwarzania odpadów.

Istotnym problemem powiatu jest obecność wymagających rekultywacji niewystarczająco zabezpieczonych składowisk odpadów, które stanowią zagrożenie dla wód podziemnych, powierzchniowych i powietrza ze względu na emisję biogazu. Biorąc pod uwagę zagrożenie dla środowiska oraz życia i zdrowia ludzi i mając na względzie dostępne technologie znacznie bezpieczniejszą inwestycją wydaje się być instalacja termicznej utylizacji odpadów, która przy założeniu posiadania urządzeń oczyszczających gazy i pyły oraz ciągłych pomiarów emisji ma znacznie mniej negatywny wpływ na środowisko gruntowo wodne oraz powietrze, a dodatkowo nie powoduje zajmowania dodatkowej powierzchni krajobrazu przez odpady, co jest bardzo istotne dla obszarów tak cennych przyrodniczo jak gmina Narol, na terenie której jest planowana realizacja inwestycji.

Duże przekształcenia i degradacje powierzchni ziemi, naruszenie mechaniczne i chemiczne pokrywy gleby pojawiają się w wyniku eksploatacji surowców naturalnych. Powiat posiada duże zasoby kopalin, w związku z czym należy zwrócić uwagę na racjonalne ich wydobywanie i wykonywanie rekultywacji. Kierunek rekultywacji należy dostosować do charakteru otaczającego krajobrazu.

Bardzo dużym problemem powiatu jest brak w pełni rozwiniętej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenach wiejskich i miejskich. W celu ochrony wody i środowiska gruntowo – wodnego Program zakłada systematyczną rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, porządkowanie gospodarki ściekami deszczowymi, rozbudowę budowę gminnej oczyszczalni ścieków.

Wielkość zasobów wód powierzchniowych powiatu jest niestabilna, zróżnicowane warunki hydrologiczne wymagają ochrony. Badania rzek przeprowadzone przez WIOŚ na terenie powiatu wskazują stan średnio umiarkowany, stąd szczególna konieczność ochrony i dbałości przynajmniej o zachowanie, a na pewno nie pogorszenie tego stanu.

Ze względu na istniejące zagrożenie powodziowe zaproponowano m.in. zwiększenie retencji rzek oraz modernizację i konserwację urządzeń melioracji szczegółowych. Ponadto zwrócono uwagę na konieczność opracowania planów ochrony przeciwpowodziowej, map zagrożenia powodziowego, planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Problemem w powiecie jest emisja niska związana z paleniskami domowymi oraz transportem samochodowym i związany z tym wzrost emisji dwutlenku węgla. Poprawa jakości powietrza może nastąpić poprzez zamianę kotłowni węglowych na gazowe. Wiele obiektów wymaga termomodernizacji a realizacja tego zadania również wpłynie korzystnie na jakość powietrza i spowoduje oszczędność surowców naturalnych.

Na terenie miasta Lubaczów występuje duża i średnia uciążliwość hałasu panującego w sąsiedztwie głównych ulic, co oznacza konieczność modernizacji dróg i transportu zbiorowego oraz odpowiednie utrzymanie zieleni.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie powiatu znajdują rozwiązanie w ramach działań zaproponowanych do realizacji w projekcie Programu Ochrony Środowiska. Realizacja zadań prowadzić będzie do poprawy stanu środowiska i zapobiegać pogłębianiu się tych problemów.

## **6. 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.**

Dokumenty Unii Europejskiej:

- Dyrektywa 96/61/WE z 24 września 1996 r. W sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania (kontroli) zanieczyszczeń, zwana popularnie Dyrektywą IPPC,
- Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG ze zmianami z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,

- Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (91/676/EWG)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/12/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów - tzw. dyrektywa ramowa,
- Dyrektywa 2006/11/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty (Wersja ujednolicona),
- Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych, zmieniona Dyrektywą Rady 94/31/WE i rozporządzeniem 166/2006,
- Dyrektywa 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, zmieniona rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady 1882/2003,
- Dyrektywa Rady 86/278/EWG z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie,  
W 1996 r. Unia Europejska przyjęła dyrektywę w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE), na jej podstawie wydano „dyrektywy córki” zaostrzające wymagania wobec stężeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyłu zawieszonego i ołowiu (99/30/WE), wprowadzono wymagania dotyczące dopuszczalnych stężeń tlenu węgla, benzenu (2000/69/WE) i ozonu (2002/3/WE). W 2001 r. zaostrzono także wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń do powietrza z dużych instalacji energetycznego spalania (2001/80/WE). W tym samym roku przyjęto dyrektywę 2001/77/WE w sprawie promocji elektryczności ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej. Promocja odnawialnych źródeł energii (OZE) na rynku UE ma na celu m.in. zapewnienie bardziej efektywnej ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.

W grudniu 2008 r. UE przyjęła zintegrowany pakiet działań w obszarze energii i zmian klimatu, zawierający ambitne cele, które mają zostać zrealizowane do 2020 r. Strategia ta ma skierować Europę na właściwe tory – ku przyjaznej dla środowiska przyszłości z gospodarką o niskim poziomie emisji CO<sub>2</sub> i racjonalnym zużyciu energii. Cele te polegają na:

- zmniejszeniu ilości gazów cieplarnianych o 20 proc. (a nawet 30 proc. w przypadku zawarcia odpowiedniego porozumienia międzynarodowego),
- zmniejszeniu o 20 proc. zużycia energii dzięki lepszej efektywności energetycznej,
- zwiększeniu do 20 proc. udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii.

Zgodnie z dyrektywą ramową w zakresie ochrony wód (2000/60/UE), dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych w Unii Europejskiej powinna być osiągnięta przynajmniej po 15 latach o daty wejścia tego aktu prawnego w życie tj. do dnia 22 grudnia 2015 r. Dyrektywa ramowa ma przyczynić się do zabezpieczenia zaopatrzenia w wodę w ilości i o jakości potrzebnej dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi. Realizacja ustaleń dyrektywy oznacza dla Polski pozostawienie wód powierzchniowych w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach:

- wykorzystywanie wód w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- wykorzystywanie do celów kąpielowych,
- wykorzystywanie w celu bytowania ryb łososiowatych lub przynajmniej karpiowatych, spełniając odpowiednie wymagania na obszarach chronionych. Do 2015 należy osiągnąć, co najmniej 75% poziom usuwania biogenów w dorzeczach Wisły i Odry. Istotne jest, więc zaprzestanie zrzutu substancji niebezpiecznych do wód, ograniczenie zrzutu pozostałych substancji, nieodpuszcze-

nie do przyrostu ładunku azotu ze źródeł rolniczych. Wymaga to modernizacji i budowy oczyszczalni ścieków.

### **Dokumenty krajowe.**

Wśród dokumentów krajowych istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 roku Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.)
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych – aktualizacja z dnia 1 lutego 2011 r.
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016(M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501)
- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2020
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego

### **Polityka Ekologiczna** podaje następujące cele do roku 2016:

W dziedzinie ochrony przyrody: Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.

W ochronie wód: Do końca 2015 r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM.

W dziedzinie jakości powietrza: Najważniejszym zadaniem będzie dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych. z Dyrektywy LCP wynika, że emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MW, już w 2008 r. nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla SO<sub>2</sub> i 254 tys. ton dla NO<sub>x</sub>. Limity te dla 2010 r. wynoszą dla SO<sub>2</sub> - 426 tys., dla NO<sub>x</sub> - 251 tys. ton, a dla roku 2012 wynoszą dla SO<sub>2</sub> - 358 tys. ton, dla NO<sub>x</sub> - 239 tys. ton.

W ochronie przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym: Działania zmierzające do ochrony społeczeństwa przed ponadnormatywnym działaniem hałasu należą do kompetencji władz samorządowych. Jest konieczne pilne sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk, a także wynikających z nich programów ochrony przed hałasem. Szczególnie ważna jest likwidacja źródeł hałasu przez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymianę taboru tramwajowego na mniej hałaśliwy, a także budowę ekranów akustycznych. Istotne też jest wykorzystywanie planowania przestrzennego dla rozdzielenia potencjalnych źródeł hałasu od terenów mieszkaniowych. Konieczny jest też rozwój systemu monitoringu hałasu.

Cele ustanowione przez prawo krajowe, transponowane z prawa unijnego, a także przez Plany i Programy szczebla wojewódzkiego zostały uwzględnione w omawianych dokumentach poprzez zintegrowanie poszczególnych celów i zadań szczegółowych wyznaczonych do realizacji dla Powiatu Lubaczowskiego (rozdział 6). Poprawa jakości wód będzie więc realizowana poprzez rozbudowę oczyszczalni ścieków, budowę kanalizacji sieciowej oraz sieci wodociągowej. Zmniejszenie emisji azotu ze źródeł rolniczych ma być wynikiem optymalnego zużycia nawozów wśród rolników

i upowszechniania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Poprawa jakości powietrza nastąpi dzięki budowie sieci gazowych, termomodernizacji obiektów, usuwaniu azbestu. Modernizacja dróg poprawi parametry akustyczne, szczególnie przy zastosowaniu ekranów dźwiękochłonnych.

## 7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 przedstawia zamierzenia mające na celu poprawę sytuacji w środowisku naturalnym. Generalne założenie Programu jest proekologiczne, ale w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić nowe, szczególne oddziaływania na środowisko.

Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją Programu będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań związanych z rozbudową oczyszczalni, kanalizacji porządkowaniem gospodarki odpadami.

### Ochrona przyrody i krajobrazu, zrównoważona gospodarka leśna:

Zadania zaplanowane do realizacji w związku z ochroną przyrody mają na celu zwiększenie bioróżnorodności oraz ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych powiatu. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności, co obecnie wiąże się z rozwojem sieci transportowej, przemysłu, intensyfikacją rolnictwa. Aby zapewnić możliwość migracji gatunkom konieczne jest stworzenie korytarzy ekologicznych, które umożliwią im swobodne przemieszczanie się. Wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wpłynie korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one ostoje i ułatwiają migrację wielu organizmów, które w nieróżnorodnym krajobrazie rolniczym nie mogłyby bytować. Stanowią one element krajobrazowy i biotyczny. Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan.

Tab.2.Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przyrody i krajobrazu.

Zadanie	Powie- trze	Hałas	Wody	Przy- roda	Gleby	Krajo- braz	Zabyt- ki	Zdro- wie ludzi
Plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (Uroczyska Puszczy Solskiej, Puszcza Solska, Roztocze, Horyniec, Uroczyska Roztocza Wschodniego)	0	0	+	+	+	+	0	+
Prowadzenie czynnej ochrony, głównie w nieleśnych rezerwach przyrody	0	0	+	+	+	+	0	+
Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody	0	0	+	+	+	+	+	+
Aktualizacja planów ochrony RPK - Plan ochrony PK – Puszcza	0	0	+	+	+	+	0	+

Solska									
Realizacja zadań określonych w planach ochrony rezerwatów przyrody	0	0	+	+	+	+	0	+	
Renaturyzacja zdegradowanych torfowisk niskich oraz zmeliorowanych łąk	0	0	+	+	+	+	0	+	
Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	0	0	0	+	+	+	+	+	
Konserwacja zabytkowego drzewostanu w Hucie Kryształowej	0	0	0	+	+	+	+	+	
Rewaloryzacja zabytkowego cmentarza w Podlesiu	0	0	0	+	+	+	+	+	
Pielęgnacja zieleni w parkach podworskich w Lipiu i Łówczy	0	0	0	+	+	+	+	+	
Rewitalizacja Parku Zdrojowego Gmina Horyniec Zdrój	0	0	0	+	+	+	+	+	
Czynna ochrona plażów na terenie powiatu lubaczowskiego w okresie wiosennym – organizacja akcji	0	0	0	+	+	+	0	+	
Budowa wiaty edukacyjnej w leśnictwie Łówcza	0	0	0	+	0	-	0	0	
Budowa ośrodka edukacji ekologicznej w Nadleśnictwie Narol	0	0	0	+	0	-	0	0	
Prowadzenie Państwowego Monitoringu Przyrody	0	0	0	+	0	0	0	0	
Inwentaryzacja i konserwacja parku w gminie Wielkie Oczy	0	0	0	+	+	+	+	+	
Aktualizacja i inwentaryzacja przyrodnicza istniejących form ochrony przyrody oraz bieżąca ochrona walorów przyrodniczych na terenie miasta Lubaczów	0	0	0	+	0	+	+	0	
Remont i odbudowa obiektów zabytkowych (kapliczki, rogatka, lapidarium) w mieście Lubaczów	0	0	0	+	0	+	+	+	
Nadzór nad stosowaniem przepisów usta-	0	0	0	+	+	0	0	+	

wy o nasiennictwie, w zakresie obrotu materiałem rozmno- żeniowym w rolnictwie								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 – brak oddziaływania

Tab.3.Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej

Zadanie	Powie- trze	Hałas	Wody	Przy- roda	Gleby	Krajo- braz	Zabyt- ki	Zdro- wie ludzi
Program ochrony i restytucji cisa pospolitego na terenie RDLP w Krośnie	0	0	0	+	0	+	0	0
Wzbogacenie biocenozy leśnej poprzez wprowadzenie domieszek gatunków cennych oraz gatunków liściastych – w LNWSP	0	0	0	+	0	+	0	0
Realizacja programu rolno-środowiskowego: „Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000”, „Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk na obszarach Natura 2000”	0	0	0	+	0	+	0	0
Zalesienia PROW	0	0	0	+	0	+	0	0
Zalesienia gruntów innych niż rolne								
Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew na terenie PGLLP	0	0	0	+	0	+	0	0
Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach: - budowa zbiorników p.poż. i zbiorników retencyjnych - budowa i modernizacja 10 zbiorników retencyjnych	0	0	+/-	+	0	-	0	0
Budowa brodów, za-	0	0	+/-	+	0	-	0	0

stawek, przepustów, przebudowa mostów								
Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów	0	0	0	+	0	+	0	0
Bank danych o lasach (wdrożenie koncepcji budowy banku danych o zasobach leśnych i stanie lasów – II etap pilotaż)	0	0	0	+	0	+	0	0
Ochrona różnicowania gatunkowego w lasach nie stanowiących własności skarbu Państwa- poprzez stosowanie LMR zgodnie z Regionalizacją nasienną	0	0	0	+	0	+	0	0
Sporządzanie UPUL - będących podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, - gmina Narol – UPUL – dla osób fizycznych i wspólnot Gminy Lubaczów	0	0	0	+	0	+	0	0
Bieżąca działalność edukacyjna prowadzona na ścieżkach edukacyjnych – teren Parków Krajobrazowych	0	0	0	+	0	+	0	0
Prowadzenie zabiegów z zakresu ochrony lasu mających na celu ograniczenie szkód w uprawach młodnikach – poprzez ograniczenie populacji chrabąszcza majowego oraz chrabąszcza kasztanowca	0	0	0	+	0	+	0	0

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 – brak oddziaływania

#### Ochrona gleb i kopalin:

Degradację gleb powodują m.in. złe wykorzystywanie nawozów i środków ochrony roślin czy niewłaściwie zabiegi agrotechniczne. Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia zawarte w rozdziale 6 i 7 tab.28,29 Programu Ochrony Środowiska. Przede wszystkim przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegają ich degradacji. Właściwe



postępowanie z środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli także ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogenych do wód podziemnych i powierzchniowych, co jest szczególnie ważne w przypadku zbiorników wodnych, ponieważ zmniejsza ich eutrofizację. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne. Należy także dążyć do likwidacji i rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych, ponieważ są to często miejsca nielegalnego gromadzenia odpadów. Szczególnie korzystne jest ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze i przemysłowe, ponieważ w ten sposób nie jest potrzebne przeznaczanie terenów rolniczych czy leśnych na tę działalność. Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska. Bardzo ważnym elementem jest również rekultywacja składowisk odpadów, która ma za zadanie ograniczyć negatywne oddziaływanie na krajobraz i środowisko gruntowo – wodne.

Tab.4.Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony gleb i kopalin.

<b>Zadanie</b>	<b>Powie- trze</b>	<b>Hałas</b>	<b>Wody</b>	<b>Przyroda</b>	<b>Gleby</b>	<b>Krajo- braz</b>	<b>Zabytki</b>	<b>Zdro- wie ludzi</b>
Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów złożowych oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli.	0	0	0	+	+	+	0	0
Bieżąca rekultywacja terenów zdewastowanych w wyniku eksploatacji kopalin	0	0	0	+	+	+	0	0
Finalizacja rekultywacji terenów zdegradowanych kopalnictwem siarki-kopalnia siarki Basznia	0	0	0	+	+	+	0	0
Prace projektowo – planistyczne związane ze wznowieniem wydobycia siarki ze złoża Basznia.	0	0	0	+	+	+	0	0
Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych w Baszni Górnej, Nowa Grobla, Łukawiec	0	0	0	+	+	+	0	0
Sukcesywna rekultywacja i likwidacja przemysłowych i komunalnych składowisk odpadów	+	0	+	+	+	+	0	+
Monitoring gleb	0	0	0	0	+	0	0	0

- + oddziaływanie pozytywne
- oddziaływanie negatywne
- 0 – brak oddziaływania

#### Gospodarka wodno- ściekowa:

W ramach poprawy jakości i ochrony wód realizowane będą zadania zawarte w rozdziale 6 oraz 7 tab.34 Programu Ochrony Środowiska. Podstawowe zadania obejmują budowę sieci kanalizacji, wodociągów oraz modernizację oczyszczalni. Jednak funkcjonowanie takich obiektów jak oczyszczalnie ścieków powodują również negatywne skutki dla środowiska. W fazie eksploatacji może powodować uciążliwości odorowe, szczególnie przy niewłaściwie prowadzonej eksploatacji, emisje hałasu i wzrost ilości wytwarzanych odpadów. W związku z tym przy projektowaniu i budowie oczyszczalni należy opracować system zagospodarowania powstających odpadów. Inwestycja taka powoduje także nieodwracalne przekształcenia terenu i zmiany w krajobrazie. W przypadku dużych oczyszczalni konieczne może być także wprowadzenie ograniczeń w użytkowaniu terenów przyległych. W miejscach zrzutu wód spodziewać można się także niekorzystnego oddziaływania na faunę i florę odbiornika. Inwestycje takie jak oczyszczalnie ścieków nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Generalnie realizacja tych zadań i inwestycji spowoduje jednak pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędną i w efekcie korzystna dla środowiska.

Zabiegi melioracyjne pozwalają utrzymać właściwe stosunki wodno-powietrzne w glebach powstrzymując ich degradację. Melioracje należy prowadzić tak, aby nie prowadziły do zaniku śródpolnych oczek wodnych, stanowiących element krajobrazu oraz specyficzne ekosystemy. Zagrożeniem przy braku utrzymania właściwej sprawności tych urządzeń jest jednak możliwość nadmiernego osuszania gruntów, co prowadzi do murszenia gleb.

Planowany do budowy zbiornik retencyjny także może wpływać negatywnie na środowisko. Bardzo silnie zaburzają naturalny reżim hydrologiczny rzek. Zbiorniki retencyjne wydłużają okresy niskich stanów wody oraz skrajnie ograniczają okresowe zalewanie dolin. Poniżej zbiorników dochodzi niejednokrotnie do erozji dennej. Prowadzi to również do spadku poziomu wód w rzece i w rezultacie wód gruntowych w dolinie. W ślad za tym następuje ustępowanie lasów łęgowych, zamieranie starszych drzew a także przesuszenie doliny. Budowa powoduje także przerwanie ciągłości rzeki, a więc transportu rumowiska wleczonego, przerwanie szlaków wędrówek ryb i możliwości przemieszczania się w górę rzeki niektórych gatunków zwierząt bezkręgowych. Przegrodzenie rzeki sprawia również, że materiał wleczony po dnie gromadzi się przed zaporą czołową zbiornika. Przy niskich przepływach, na skutek rozkładu zawartych w nim substancji organicznych, może dojść do deficytów tlenowych, śnięć ryb i innych organizmów wodnych.

Tab.5.Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarki wodno ściekowej .

<b>Zadanie</b>	<b>Powie- trze</b>	<b>Hałas</b>	<b>Wody</b>	<b>Przyroda</b>	<b>Gleby</b>	<b>Krajo- braz</b>	<b>Zabytki</b>	<b>Zdro- wie ludzi</b>
Monitoring wód powierzchniowych	0	0	+	+	+	0	0	+

Opracowanie wielkości i emisji stężeń substancji priorytetowych oraz innych powodujących zanieczyszczenie	0	0	+	+	0	0	0	0
Realizacja zadań i przedsięwzięć związanych z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, m.in.: - gm. Wielkie Oczy – kanalizacja sanitarna (Wielkie Oczy, Łukawiec) - gm. Stary Dzików - budowa i remont kanalizacji sanitarnej wraz z budową sieci wodociągowej, remont oczyszczalni ścieków (Stary Dzików, Cewków, Nowy Dzików), - gm. Horyniec Zdrój budowa sieci kanalizacyjnej (Nowe Brusno, Polanka Horyniecka, Werchrata, Prusie) - gm. i m. Narol – budowa kanalizacji sanitarnej (Lipie, Płazów, Kadłubiska, Łówcza) - gm. Lubaczów – modernizacja i budowa kanalizacji sanitarnej (Huta Kryształowa, Dąbrowa, Krowica Lasowa, Krowica Sama, Krowica Hołodowska, Budomierz) - gm. Lubaczów – budowa i rozbudowa sieci wodociągowej (Karolówka, Młodów, Opaka, Dąbków, Lisie Jamy, Mokrzyca, Hurcze) -gm. Cieszanów - budowa sieci kanalizacyjnej (Dąbrówka, Gorajec, Doliny) - modernizacja oczyszczalni ścieków	0/-	0	+	+	+	+	0	+

przemysłowych Zakład Wyrobów Galanteryjnych - rozbudowa kanalizacji w Nadleśnictwie Narol - rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Miejskiej Lubaczów								
Remont stacji uzdatniania wody w Starym Dzikowie	0	0	+	0	0	0	0	+
Przebudowa studni i modernizacja stacji uzdatniania wody (Mokrzyca, Szczutków, Wólka Krowicka) Gmina Lubaczów	0	0	+	0	0	0	0	+
Budowa nowych studni na miejskim ujęciu wody w Gminie Lubaczów	0	0	+	0	0	0	0	+
Modernizacja sieci kanalizacyjnej (wody opadowe) Firma Handlowo-Usługowa WGM-2 Władysław Wojtowicz	0	0	+	0	+	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 – brak oddziaływania

#### Poprawa jakości powietrza:

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony powietrza mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza. Ważnym elementem jest również zwiększanie świadomości ekologicznej w zakresie szkodliwości spalania opadów w kotłowniach lokalnych.

W tym zakresie do inwestycji o najbardziej znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko należą drogi. Zidentyfikowano znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi, degradacją krajobrazu oraz hałasem. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie

zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery (spaliny samochodowe, ścieranie nawierzchni itp.) Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach co jest spowodowane zanieczyszczeniami gleb i wód. Gdzie głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, ścieki wytwarzane w obiektach obsługi pasażerów, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych). Zajęcie terenów, zmiany zagospodarowania, fragmentacja ekosystemów i większych kompleksów przyrodniczych oraz wylesienia są także związane z rozbudową i modernizacją infrastruktury transportowej. Poprawa parametrów istniejących tras komunikacyjnych spowoduje wzrost natężenia ruchu, któremu towarzyszy wzrost emisji spalin i hałasu. Skala bezpośredniego oddziaływania na środowisko inwestycji drogowych jest na ogół lokalna, ograniczona do pasa przyległego terenu; jednak poprowadzenie nowej drogi przez obszary nieurbanizowane może mieć skutki o szerszym zasięgu (np. zakłócenie swobody migracji dzikich zwierząt, niszczenie obszarów cennych przyrodniczo). Zasięg oddziaływania pośredniego inwestycji drogowych może być większy: nowa lub w istotnym stopniu zmodernizowana droga może stanowić argument przy wyborze lokalizacji innej inwestycji. Rozwój powiązań transportowych sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny przyrodniczo cenne w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Z drugiej jednak strony infrastruktura drogowa (dostępność komunikacyjna) podnosi atrakcyjność gospodarczą regionu co przekłada się na tworzenie nowych miejsc pracy. Korzystnym środowiskowo efektem budowy obwodnic dla miast będzie wyprowadzenie części ruchu samochodowego (głównie tranzytu) z centrów, co przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz w dłuższej perspektywie czasowej do złagodzenia problemów związanych z emisjami zanieczyszczeń atmosferycznych i poziomem hałasu komunikacyjnego. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki. Korzystnym dla środowiska działaniem jest wykorzystanie gazu ziemnego, ponieważ przy jego spalaniu nie powstają odpady oraz ograniczona jest emisja zanieczyszczeń gazowych. Szczególne znaczenie ma rozbudowa sieci gazowej w miastach gdzie w ten sposób ogranicza się emisję szkodliwych gazów z indywidualnych palenisk domowych. Gaz pozwala także na osiągnięcie większej sprawności urządzeń energetycznych i na lepsze dopasowanie podaży energii do chwilowego zapotrzebowania. Inwestycje zmierzające w tym kierunku mogą ingerować w środowisko wodno-gruntowe na etapie budowy nowych linii. Te oddziaływania mogą mieć charakter przejściowy.

Tab.6.Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach poprawy jakości powietrza.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Monitoring i coroczna ocena jakości powietrza	+	0	0	+	0	0	+	+
Opracowanie wspólnego poprawczego POP dla strefy podkarpackiej w zakresie ben-	+	0	0	0	0	0	+	+

zo(a)pirenu								
Przedsięwzięcia w zakresie ograniczenia emisji niskiej: -termo-modernizacja budynków – ZSP w gm. Wielkie Oczy -termo-modernizacja budynków (Załuże-światlica, Lisie Jamy- przedszkole, Krowica Lasowa-budynek WTZ) -termo-modernizacja budynków użyteczności publicznej (Dębiny, Huta Złomy, Huta Różaniecka, Ruda Różaniecka, Narol) -termo-modernizacja i modernizacja kotłowni -termo-modernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z remontem kotłowni w poszczególnych budynkach (Cewków, Ułazów, Moszczanica) -termo-modernizacja – ŚDS w Lubaczowie -termo-modernizacja hali sportowej - termomodernizacja obiektów oświatowych (SP Nr 2, miejskie przedszkole Nr 1 i Nr 3, -termo-modernizacja obiektów oświatowych SP Nr.1, Miejskie przedszkole Nr.2								
	+	0	0	0	0	0	+	+
Modernizacja kotłowni w Krowicy	+	0	0	0	0	0	0	+

Samej								
Przebudowa kotłowni Uzdrawisko Horyniec	+	0	0	0	0	0	0	+
Modernizacja kotłowni Zakład Wyrobów Galanteryjnych w Lubaczowie	+	0	0	0	0	0	0	+
Przebudowa kotłowni – Powiat	+	0	0	0	0	0	0	+
Modernizacja kotłowni SP ZOZ w Lubaczowie	+	0	0	0	0	0	0	+
Budowa i przebudowa dróg na obszarze Nadleśnictwa Lubaczów	+	+	0	-	0	+/-	0	0
Przebudowa dróg na terenie Nadleśnictwa Oleszyce	+	+	0	-	0	+/-	0	0
Realizacja zadań w ramach nowo opracowanych POP dla strefy podkarpackiej	+	0	0	+	0	0	+	+
Realizacja działań i przedsięwzięć wykorzystujących w produkcji energii ze źródeł odnawialnych	+	0	0	-	0	-	+	+
Realizacja zadań w zakresie poprawy infrastruktury drogowej i usprawnienia płynności ruchu: - modernizacja dróg na terenie gminy Cieszanów -modernizacja nawierzchni dróg w gminie Lubaczów - modernizacja dróg miejskich i gminnych - przebudowa drogi powiatowej nr 1553R Cewków-Stary Dzików-Oleszyce -budowa drogi Prusie-granica woj. -odnowa nawierzchni na drodze 865 - Cieszanów -odnowa na-	+	+	0	-	0	+	0	+

wierzchni na drodze 867 Stare Sioło -odnowa na-wierzchni na drodze 865 Kowalówka-Płazów -odnowa na-wierzchni na drodze 835 Adamówka -odnowa na-wierzchni na drodze 867 Mołodycz - Stare Sioło -odnowa na-wierzchni na drodze 867 Sieniawa-Dobra -odnowa na-wierzchni na drodze 867 Dziewięcierz – Werchrata -odnowa na-wierzchni na drodze 867 Lubaczów								
Odbudowa i przebudowa nawierzchni dróg powiatowych: -Horyniec –Radruż nr 1663R -Łówcza- Huta Złomy – nr 1641 R -Kowalówka – Gorajec Nowe Sioło – nr 1646R -Nowe Brusno-Horyniec Zdrój- nr 1662R -Nowe Brusno-Polanka nr drogi 2409R -droga Lubaczów Futory nr 1664R	+	+	0	0	0	0	0	+
Przebudowa dróg Szczutków- Wielkie Oczy nr 1677R oraz Kobylnica Ruska – Budzyń – Korczowa nr 1698R	+	+	0	-	0	+	0	+
Przedsięwzięcia komunikacyjne na terenie Miasta Lubaczów, polegające na przeniesieniu uciążliwego ruchu samochodowego na odcinki alternatywne, wyznaczone	+	+	0	-	0	+	0	+



przez zarządzające drogami na danym obszarze								
-Realizacja zadań mających pośredni wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń: – budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu: ścieżki rowerowe Gmina Cieszanów budowa ścieżki rowerowej Nadleśnictwo Narol	+	+	0	-	0	0	0	+

- + oddziaływanie pozytywne
- oddziaływanie negatywne
- 0 – brak oddziaływania

#### Ochrona przed hałasem:

Zadania zaproponowane w ramach ochrony przed hałasem mają na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki. W tym kontekście należy wskazać, że wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy z centrów miast przyczyniają do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Korzystne jest to także dla budynków, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez poprawę stanu nawierzchni drogi, a także poprawę płynności ruchu uzyskaną poprzez takie zabiegi, jak: poszerzenie drogi, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, zmiana geometrii łuków, zmiana geometrii skrzyżowań w tym budowa skrzyżowań wielopoziomowych i inne działania o podobnym charakterze. Jednak korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane, jeżeli wzrostowi płynności ruchu towarzyszy jednoczesny wzrost jego natężenia. Znaczne ograniczenie hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez rozwój transportu zbiorowego.

Tab.7. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed hałasem.

Zadanie	Powie- trze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajo- braz	Zabytki	Zdro- wie ludzi
Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nie objętych obowiązkiem opracowania map akustycznych	0	+	0	+	0	0	0	+
Przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i miejskich	+	+	0	-	0	+	0	+

Budowa ścieżek rowerowych: Gmina Cieszanów, Nadleśnictwo Narol	+	+	0	-	0	+	0	+
Dr. 866 Lubaczów-Budomierz – modernizacja drogi, budowa drogi, budowa ścieżek rowerowych	+	+	0	-	0	+	0	+
Budowa ciągu pieszo-jezdnego Miasto Lubaczów	+	+	0	-	0	+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 – brak oddziaływania

#### Oddziaływanie pól elektromagnetycznych:

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła, takie jak stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje telefonii komórkowej, stacje radiowo-telewizyjne, stacje radiolokacji i radionawigacji. Dlatego aby ograniczyć negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko konieczne jest prowadzenie monitoringu jego natężenia, a także zidentyfikowanie obszarów narażenia na to promieniowanie. Ze względu na występowanie tego promieniowania konieczne jest, więc wyznaczanie obszarów bez zabudowy i uwzględnianie takich obszarów, i wynikających z tego ograniczeń, w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych. W ramach tego celu realizowane będą zadania, które umożliwią ograniczenie narażenia organizmów na promieniowanie elektromagnetyczne.

Tab.8.Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Monitoring pól elektromagnetycznych	0	0	0	0	0	0	0	+
Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń	0	0	0	0	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 – brak oddziaływania

#### Zapobieganie zagrożeniom środowiska:

Wszelkie działania mające na celu ograniczanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie skutkom poważnych awarii przemysłowych, wypadkom związanym z przewozem substancji niebezpiecznych są bardzo korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka. W Programie zwrócono szczególną uwagę na zagrożenie powodziowe występujące w mieście i gminie Lubaczów, gminie Narol, Cieszanów, Oleszyce i Stary Dzików. Jednym z kierunków dzia-

łań, mających na celu ograniczenie ryzyka jest budowa zbiornika retencyjnego oraz innych urządzeń melioracji wodnych.

Tab.9.Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zapobiegania zagrożeniom środowiska.

Zadanie	Powie- trze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajo- braz	Zabytki	Zdro- wie ludzi
Remonty, modernizacje oraz budowa nowych urządzeń melioracji wodnych na terenie powiatu lubaczowskiego: melioracje podstawowe: - rzeki i kanały 78,7 km - zbiorniki wodne 22/4,1 (szt./mln m3) - inne (wody pozostałe) 16,6 km melioracje szczegółowe - grunty orne 1111 ha - użytki zielone 1175,9 ha	0	0	+	+	+	+	0	+
Poprawa bezpieczeństwa powodziowego w zlewniach z zachowaniem równowagi stanu ekologicznego i technicznego rzek	0	0	+	+	+	+	0	+
Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy na terenie Gminy Lubaczów poprzez budowę zbiornika retencyjnego	0	0	+	+	+	+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 – brak oddziaływania

#### Zrównoważone wykorzystanie energii, pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych.

Ograniczenie wpływu na środowisko można uzyskać także poprzez wzrost efektywności i wykorzystywania surowców i zasobów wodnych w przemyśle, co zmniejsza emisje do środowiska. Wszelkie działania na rzecz ograniczenia całkowitej ilości zużywanej energii i surowców przyczyniają się do wolniejszego zużywania nieodnawialnych zasobów i ograniczania presji na środowisko. Realizowane to będzie poprzez wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł. Różnorodność postaci energii odnawialnej przekłada się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Generalnie, poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów, ścieków i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Oddziaływanie na środo-

wisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac wystąpi na etapie wykonania obiektów i urządzeń inwestycji energetycznej (prace ziemne, generowanie hałasu i inne). Wykorzystanie energii wiatrowej wiąże się z trwałymi zmianami walorów estetycznych krajobrazu i stwarza zagrożenie dla ptaków, stąd należy na to zwrócić szczególną uwagę podczas wyboru lokalizacji. Znaczącym źródłem hałasu są też farmy wiatrowe. Inwestycje hydroenergetyczne mogą znacząco oddziaływać na środowisko poprzez zajęcie terenu podczas piętrzenia wód, zmieniać lokalne warunki wodne i siedliskowe, a przez to wpływać na warunki życia roślin i zwierząt.

Tab.10. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

Zadanie	Powie- trze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajo- braz	Zabytki	Zdro- wie ludzi
Programy szkoleniowe i edukacyjne podnoszące świadomość z zakresu energetyki odnawialnej	+	+	+	+	0	+	0	+
Realizacja działań i przedsięwzięć wykorzystujących energię wiatrową, słoneczną i biogaz (farmy wiatrowe, biogazownie, kolektory słoneczne, farmy fotowoltaiczne)	+	-	0	+/-	0	-	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 – brak oddziaływania

#### Gospodarowanie odpadami.

Generalne założenia programu są proekologiczne, ale w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić nowe, szczególne oddziaływania na środowisko. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania.

Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim dzikich wysypisk odpadów. Źródłem zanieczyszczenia powietrza są składowiska odpadów i kompostownie. Podczas rozkładu materiału organicznego następuje emisja związków metanu, dwutlenku węgla, azotu, wodoru, tlenu, siarkowodoru, tlenku węgla i amoniaku. Zagrożenie może stanowić emisja w sposób niezorganizowany. 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. Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będzie także wzmożony transport odpadów do zakładów regionalnych, obsługujących poszczególne gminy. Wpływ na powietrze a przede wszystkim zdrowie ludzi wywiera również niewłaściwie wykonywany demontaż i transport wyrobów azbestowych, przez osoby nieuprawnione i nieprzeszkolone. Największy negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne mają składowiska odpadów, które nie zostały właściwie zabezpieczone lub zabezpieczenie to uległo uszkodzeniu. Dotyczy to również dzikich wysypisk oraz kompostowni, na których znajdują się odpady stwarzające zagrożenie. Opady atmosferyczne przedostają się w głąb złoża odpadów

wraz z wodą zawartą w samych odpadach tworzą odcieki, które poprzez nieuszczelnione podłoże lub/i skarpy składowiska migrują w głąb środowiska wodno gruntowego.

Oddziaływanie instalacji termicznej utylizacji odpadów komunalnych na środowisko, to suma cząstkowych oddziaływań na wszystkie elementy środowiska, w tym :

- powietrze
- wody powierzchniowe i podziemne
- klimat akustyczny
- glebę i złoża kopalin
- ludzi
- świat roślinny i zwierzęcy
- krajobraz, dobra materialne i dziedzictwo kultury.

Źródłami hałasu na terenie instalacji termicznej utylizacji odpadów mogą być:

- Procesy przygotowania odpadów (rozdrabnianie, prasowanie),
- Proces oczyszczania gazów odlotowych (wentylatory wyciągowe),
- Procesy spalania (praca zsyków, kotła, instalacji odzysku energii i ciepła),
- Transport samochodów ciężarowych
- Praca turbiny
- Kompresory do sprężonego powietrza

Tab.11. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania odpadami.

Zadanie	Powie- trze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajo- braz	Zabytki	Zdro- wie ludzi
Prowadzenie oraz wspie- ranie działań edukacyjno - informacyjnych promu- jących właściwe postę- powanie z odpadami i podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w tej dziedzinie: - podnoszenie świadomości ekologicznej w Gminie Cieszanów	0	0	0	+	+	+	0	+
Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przetwarzania	+	0	0	+	+	+	0	+
Modernizacja instalacji zastępczych (składowiska odpadów – teren powiatu) wykazanych w Planie Gospodarki	+	0	+	+	+	+	0	+

Odpadami dla woj. podkarpackiego								
Budowa instalacji termicznego przekształcenia odpadów oraz sortowni odpadów komunalnych	0/-	-	+	0	+	0/-	0	0/-
Modernizacja rozbudowa i nadbudowa istniejącego składowiska odpadów w Gminie Narol	0	0	0	0	+	0	0	+
Rekultywacja składowisk odpadów	+	0	+	0	+	+	0	+
Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	0	0	0	0	+	0	0	+
Budowa magazynu na środki chemiczne Nadleśnictwo Narol	0	0	0	0	+	0	0	+
Zakup koszy do segregacji odpadów Nadleśnictwo Narol	0	0	0	+	+	0	0	+
Monitoring i kontrola prawidłowego postępowania z odpadami m.in. usuwanie azbestu z terenu poszczególnych gmin: - inwentaryzacja azbestu w Gminie Cieszanów - usuwanie azbestu w Gminie Lubaczów - usuwanie wyrobów zawierających azbest w Gminie Narol - inwentaryzacja wyrobów azbestowych w Gminie Horyniec Zdrój	+	0	0	+	0	+	0	+
Budowa sortowni w Mieście Lubaczów	0	-	0	0	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 – brak oddziaływania

### **8. 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.**

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: kanalizacja, oczyszczalnie ścieków, zbiornik retencyjny, instalacja termicznej utylizacji odpadów, a także drogi w fazie realizacji i eksploatacji. Ponadto w ramach oddziaływania należy zwrócić uwagę na instalacje związane z wykorzystaniem energii odnawialnej. Negatywne oddziaływanie wymienionych inwestycji na środowisko można ograni-

czyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Realizacja infrastruktury transportu drogowego nie może zagrażać trwałości układów przyrodniczych i ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Realizując inwestycje drogowe należy ograniczać presję na tereny wrażliwe, unikać tworzenia barier dla funkcjonowania przyrody. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz utrzymanie głównych szlaków migracji zwierząt. Zapewnienie przepustów lub kładek dla zwierząt w poprzek drogi, pozwoli utrzymać te szlaki migracyjne. Aby ograniczyć oddziaływanie drogi jako źródła emisji hałasu i spalin należy w projekcie uwzględnić możliwość budowy ekranów akustycznych oraz takie rozwiązania, które poprawią płynność ruchu np. wydzielenie pasa awaryjnego, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, odpowiednia geometria łuków, budowa skrzyżowań wielopoziomowych. Ponadto nasadzenia wzdłuż drogi mogą ograniczyć rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

Ze względu na lokalizację spalarni odpadów zazwyczaj na działkach o znacznych powierzchniach, położonych w pewnej odległości od terenów zamieszkania, uciążliwość z tytułu hałasu nie przekracza zazwyczaj granicy działki.

Należy nadmienić również, iż nowoczesne instalacje stosują szereg zabezpieczeń związanych z emisją hałasu do środowiska używając m. in. ekrany dźwiękochłonne obudowy dźwięk izolacyjne maszyn, kabiny dźwiękoszczelne dla personelu czy też tłumiki.

Dodatkową metodą zmniejszenia oddziaływania instalacji jest ograniczanie czasu i poziomu narażenia oraz liczby osób narażonych na hałas przez właściwą organizację pracy.

Niezależnie od wyboru technologii termicznej utylizacji odpadów powstałe, w procesie termicznego unieszkodliwiania, spaliny wymagają oczyszczenia. Wielostopniowe systemy oczyszczania spalin oraz ciągły monitoring zanieczyszczeń gwarantują dotrzymanie przez instalację termicznej utylizacji standardów emisyjnych.

Wielostopniowy system oczyszczania spalin winien zapewnić efektywną realizację następujących procesów oczyszczania strumienia surowych spalin:

- Odpylanie spalin,
- Usuwanie kwaśnych, nieorganicznych składników zanieczyszczeń,
- Systemy redukcji metali ciężkich oraz dioksyn i furanów,
- Systemy usuwania tlenków azotu,
- System odpylania spalin może składać się z następujących urządzeń: elektrofiltrów, filtrów tkaninowych, cyklonów i multicyklonów.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, koniecz-

ne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Mając na uwadze duży zasięg oraz w większości przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

Na terenie powiatu lubaczowskiego znajduje się sieć obszarów NATURA 2000. Niezbędne wykonywane inwestycje tych rejonach należy dostosować do okresu lęgowego ptaków. Realizacja inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko jest możliwa na tych obszarach, jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym i wobec braku rozwiązań alternatywnych. Należy przy tym zapewnić wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci.

### **9. 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.**

Charakter dokumentu, jakim jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019, narzuca autorom ścisły związek i zgodność z dokumentami wyższego rzędu, w szczególności zaś z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego. W przeciwnym wypadku konsekwencją jest brak możliwości wyznaczenia alternatywnych celów oraz większości działań. Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych dróg, oczyszczalni ścieków, urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, zbiorników retencyjnych należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmienia, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

W przypadku budowy oczyszczalni rozwiązania alternatywne będą obejmowały poszczególne gminy wchodzące w skład powiatu, w zakresie wyboru pomiędzy jedną oczyszczalnią gminną a przykładowo oczyszczalniami przydomowymi. Wybór jednego rozwiązania automatycznie wyklucza drugie.

W przypadku instalacji termicznej utylizacji rozwiązaniem alternatywnym mogłaby być instalacja mechaniczno biologicznego przetwarzania odpadów. Należy tutaj jednak wziąć pod uwagę konieczność zgodności z ustaleniami planu wojewódzkiego.

Dla większości zaproponowanych działań nie ma rozwiązań alternatywnych, ponieważ służą one poprawie jakości środowiska i zdrowia oraz warunków życia ludzi. Alternatywą jest w tym przypadku rezygnacja z powodu braków środków finansowych (co nie jest działaniem pożądanym) lub rozłożenie zaplanowanych zadań w czasie.



## **10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.**

Projekt Programu Ochrony Środowiska zawiera zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W ramach każdego priorytetu zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie. Ocena realizacji Programu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata.

Zamieszczone w Programie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

## **11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.**

Analizując zaprezentowane w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego rozwiązania, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć.

## **12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.**

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska (POŚ) Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2019.

Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto, w Prognozie zawarta została ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach POŚ.

Analiza celów ustanowionych w POŚ wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w Strategii Promocji Powiatu Lubaczowskiego oraz w Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego. Ponadto wszystkie cele i kierunki działań wyznaczone w projekcie Programu realizują cele środowiskowe ujęte w międzynarodowych i krajowych dokumentach strategicznych. W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w POŚ zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnia ziemi i gleba, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populacja oraz zdrowie ludzi.

Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy. Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko. W przypadku, gdy POŚ nie zostanie wdrożony prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców. Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów POŚ pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

## Spis tabel:

Tab.1. Zadania do realizacji ustanowione w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2012-2015 oraz w perspektywie do roku 2019.....	9
Tab.2. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przyrody i krajobrazu. ...	29
Tab.3. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej	31
Tab.4. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony gleb i kopalin.....	33
Tab.5. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarki wodno ściekowej . ....	34
Tab.6. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach poprawy jakości powietrza. ....	37
Tab.7. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed hałasem.....	41
Tab.8. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	42
Tab.9. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zapobiegania zagrożeniom środowiska. ....	43
Tab.10. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.....	44
Tab.11. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania odpadami.....	45

### **Spis aktów prawnych:**

Dyrektywy, decyzje i rozporządzenia Unii Europejskiej:

1. Decyzja Rady 2006/26/WE z dnia 6 października 2006 r. W sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (Dz. Urz. L 291 z 21.10.2006, str.11)
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. L 327 z 22.12.2000, str. 1, z późn. zm.)
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł energetycznego spalania (Dz. Urz. L 309 z 21.11.2001, str. 1)
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (Dz. Urz. L 189 z 18.07.2002, str. 12)
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. L 152 z 11.06.2008, str. 1)
6. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków (Dz. Urz. L 103 z 24.04.1979, str. 1, z późn. zm.)
7. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1907/2006/WE z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz. Urz. L 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

### **Ustawy i rozporządzenia krajowe:**

1. Konwencja Sztokholmska z dnia 22 maja 2001 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Dz. U. Z2009 r. Nr 14, poz.76)
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221 poz. 1645)
4. Traktat Akcesyjny z dnia 16 kwietnia 2003 r. (Dz.U. Z2004 r. Nr 90, poz.864)
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Z2004 r. Nr 92, poz.880, z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. Z2012 r. Nr 0 poz. 145 ze zm.)
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z2008 r. Nr 25 poz.150 z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Z2011 r. Nr 163, poz. 981)
9. Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Z2009 r. Nr 20, poz.106 ze zm.)

10. Ustawa z dnia 13 września 1996 r, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity z 2012 r. Nr 0 poz. 391 ze zm).
11. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (tekst jednolity z 2013 r. nr 0, poz.21)

### **Spis pozostałych opracowań:**

1. Andrzejewski R., Weigle A.: Polskie studium różnorodności biologicznej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (1993)
2. Bałtycki Plan Działań, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (2007)
3. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (2001 )
4. Głowaciński Z: Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, (2004)
5. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Instytut Ochrony Środowiska, (2009)
6. Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Ministerstwo Środowiska (2003)
7. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (M.P. Dz. U. Nr 101, poz.1183)
8. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Ministerstwo Środowiska (2001)
9. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (2002)
10. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 (M.P. z 2003 r. Nr 33 poz. 433), Ministerstwo Środowiska
11. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501), Ministerstwo Środowiska
12. Polityka Energetyczna Państwa do 2030 r. Ministerstwo Gospodarki (M.P. z 2010 r. Nr 2, poz.11)
13. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki (2009)
14. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Tarnobrzeg, (2004)
15. Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Tarnobrzeg
16. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego (2007)
17. Przeniosło S.: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2002 r., Państwowy Instytut Geologiczny (2003)
18. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2007-2013, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego (2007)
19. Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie podkarpackim za rok 2011, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (2010)
20. Strategia Rozwoju Miasta Tarnobrzeg
21. Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2020 (2010)
22. Trampler T. i inni: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (1990)
23. Wortmann D., Vor Den Vision Zur Strategie: Grundelemente und Entwicklungsmuster einer Politik der Nachhaltigkeit , w: M.Sebaldt, Sustainable Development – utopie oder realistische vision, (2002)
24. Wytyczne dotyczące Zasad i Zakresu Uwzględniania Zagadnień Ochrony Środowiska w Programach Sektorowych, Ministerstwo Środowiska (2002)

### **Spis linków:**

1. Bank Danych Regionalnych GUS [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
2. Baza danych monitoringu środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska [www.wios.rzeszow.pl](http://www.wios.rzeszow.pl)
3. Strona Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)
4. Strona Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)
5. Strona Programu Kapitał Ludzki [www.kapitalludzki.gov.pl](http://www.kapitalludzki.gov.pl)
6. Strona Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)
7. Strona Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 [www.prow.rolnicy.com](http://www.prow.rolnicy.com)
8. Strona sejmowa z wykazem aktów prawnych [www.sejm.gov.pl](http://www.sejm.gov.pl)
9. Strona Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego [www.podkarpackie.pl](http://www.podkarpackie.pl)
10. Strona [www.pl.wikipedia.com](http://www.pl.wikipedia.com)