

**ZARZĄD POWIATU W BIŁGORAJU**



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BIŁGORAJSKIEGO**

Biłgoraj 2009 r.



EKO-GEO Pracownia Geologii I Ochrony Środowiska  
Anna Majka - Smuszkiewicz  
**Adres biura:** 20 - 069 Lublin, ul. Leszczyńskiego 6/1  
tel./fax (0 - 81) 532 – 77 - 32; (0 - 81) 532 – 80 - 74  
email: [info@ekogeo.com.pl](mailto:info@ekogeo.com.pl), [www.ekogeo.com.pl](http://www.ekogeo.com.pl)

**Zespół Autorski:**

mgr inż. Anna Majka – Smuszkiewicz  
mgr inż. Magdalena Stelmaszczuk

## STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego” została opracowana zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze dla Powiatu Biłgorajskiego.

Prognoza dotyczy następujących zagadnień, będących treścią analizowanego *Programu*: analizy i oceny celów i priorytetów zawartych w projekcie dokumentu, analizy i oceny środowiska przyrodniczego oraz problemów jego ochrony, identyfikacji i charakterystyki przewidywanych znaczących oddziaływań i ustaleń zawartych w *Programie*.

Prognoza, jako punkt wyjścia dla dalszych analiz, charakteryzuje istniejący stan środowiska oraz problemy z jego ochroną. Do cech charakterystycznych środowiska Powiatu Biłgorajskiego zalicza się występowanie znacznych powierzchni obszarów chronionych, znaczną lesistością, która odgrywa istotną rolę w strukturze przyrodniczej tego rejonu, bogate przedstawicielstwo gatunkowe flory oraz dość dobry stan wód, gleb, powietrza i krajobrazu.

Kolejny etap prognozy oddziaływania na środowisko poświęcono analizie, mającej na celu sprawdzenie stopnia uwzględniania, w tym projekcie celów ochrony środowiska i priorytetów ekologicznych ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Porównanie zapisów Strategii rozwoju powiatu opolskiego, Polityki Ekologicznej Państwa oraz Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego wykazuje, że generalnie występuje duża zgodność głównych celów i priorytetów ekologicznych. Nie stwierdzono też, celów sprzecznych i wykluczających się. Pod względem jakościowym, cele określone w projekcie programu są zgodne ze zbiorem celów cząstkowych polityki krajowej.

W wyniku analizy otrzymano odpowiedź, że wśród zadań ujętych w *Programie* nie ma inwestycji mogących powodować większe zagrożenie dla środowiska, gdyż suma korzyści z ich realizacji przekracza jednak zdecydowanie potencjalne zagrożenie.

Reasumując przedstawioną powyżej ocenę wpływu ustaleń *Programu* na środowisko i żyjących w nim ludzi, można stwierdzić, że zdecydowana większość proponowanych celów i zadań będzie wykazywać dodatni wpływ na środowisko i ludzi. Powinny one przyczynić się do zwiększenia tempa aktywności w zakresie ochrony środowiska, chociaż zakres i skala proponowanych działań nie wskazują, by w nadchodzących kilku latach nastąpił w omawianej dziedzinie przełom ilościowy i jakościowy w stosunku do obecnego stanu. Szczególnie niepewna jest skala pozytywnych oddziaływań instrumentów o charakterze systemowym, których wdrażanie tylko w części zależy od aktywności na poziomie regionu, a często decydujące są ustalenia podejmowane centralnie dla całego państwa.

Całościowa analiza materiału zawartego w *Programie* pozwoliła stwierdzić, że dokument ten nie ma istotnych braków informacyjnych i analitycznych, które ograniczałyby możliwości dokonania niniejszej prognozy.

## SPIS TREŚCI

### STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1.	<b>WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
2.	<b>PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....</b>	<b>5</b>
3.	<b>ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE I POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>6</b>
4.	<b>METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>	<b>7</b>
5.	<b>PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA .....</b>	<b>8</b>
6.	<b>ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....</b>	<b>9</b>
7.	<b>ANALIZA I OCENA ISTOTNYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE .....</b>	<b>26</b>
8.	<b>ANALIZA I OCENA ISTOTNYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE .....</b>	<b>30</b>
9.	<b>ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ ZAKRES I SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIANIA W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>31</b>
10.	<b>ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>36</b>
10.1.	ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	37
10.2.	ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI .....	38
10.3.	ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA NA WODĘ.....	38
10.4.	ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE .....	39
10.5.	ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY .....	39
10.6.	ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA NA GLEBY I POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	39
10.7.	ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ .....	40
10.8.	ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT .....	41
10.9.	ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE.....	41
10.10.	ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA INNE OBSZARY OCHRONIONE.....	42
11.	<b>ANALIZA I OCENA POTENCJALNIE ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO-, I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY NATURA 2000 .....</b>	<b>43</b>
12.	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM NA NATURA 2000.....</b>	<b>62</b>
13.	<b>ROZWIĄZYWANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ METODY DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO WYBORU OKREŚLONYCH ZADAŃ ZAWARTYCH W W/W DOKUMENCIE.....</b>	<b>65</b>
14.	<b>POTENCAJLNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POŚ DLA POWIATU BIŁGORAJSKIEGO.....</b>	<b>66</b>
15.	<b>TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>66</b>
16.	<b>TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY NAPOTKANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>67</b>

## **1. WSTĘP**

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2009 -2012 z perspektywą do 2016 określa ona potencjalne skutki dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji celów przewidywanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przewidzianej w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj.: Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Art. 51 tej ustawy nakłada na organ opracowujący projekt dokumentu, którym w tym przypadku jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

## **2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

Prognozę oddziaływania projektu POŚ dla Powiatu Biłgorajskiego wykonano z wykorzystaniem następujących materiałów sporządzonych na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity (Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zm.),
- Ankiety dla opracowania Programu ochrony środowiska z Powiatu Biłgorajskiego,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubelskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015”, Zarząd Województwa Lubelskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Lubelskiego 2011,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2005 - 2012,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2005 – 2012,
- Strategia Rozwoju Powiatu Biłgorajskiego,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego

Priorytety i zadania objęte projektem POŚ dla Powiatu Biłgorajskiego realizują cele środowiskowe ujęte w dokumentach strategicznych w zakresie ochrony środowiska zarówno na szczeblu krajowym, wojewódzkim jak i powiatowym.

### 3. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE I POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego, pod względem zawartości i celów odpowiada aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym programom ochrony. W niniejszym opracowaniu omówiono następujące zagadnienia:

- ◆ charakterystykę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany na terenie Powiatu Biłgorajskiego;
- ◆ charakterystykę stanu aktualnego środowiska przyrodniczego na terenie należącym do Powiatu Biłgorajskiego w odniesieniu do poszczególnych jego komponentów,
- ◆ obserwowane oraz przewidywane zagrożenia stanu środowiska przyrodniczego w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie,
- ◆ cele ekologiczne postawione do osiągnięcia dla poszczególnych komponentów środowiska,
- ◆ kierunki oraz cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym
- ◆ kierunki oraz zadania zmierzające do poprawy w zakresie ochrony środowiska w okresach krótko- i długoterminowych,

Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Ponadto Program zakłada realizację pięciu celów szczegółowych:

1. Budowę infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego.
2. Zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu.
3. Zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.
4. Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa narodowego o znaczeniu światowym i europejskim dla zwiększenia atrakcyjności Polski.
5. Wspieranie utrzymania dobrego poziomu zdrowia siły roboczej.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 17 osi priorytetowych:

- Gospodarka wodno - ściekowa
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi
- Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska
- Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska
- Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych
- Drogowa i lotnicza sieć TEN-T
- Transport przyjazny środowisku
- Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe
- Infrastruktura drogowa w Polsce Wschodniej
- Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku
- Bezpieczeństwo energetyczne
- Kultura i dziedzictwo kulturowe
- Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia

- Infrastruktura szkolnictwa wyższego
- Pomoc techniczna – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
- Pomoc techniczna – Fundusz Spójności
- Konkurencyjność regionów.

#### **4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2009 – 2012 – z perspektywą do roku 2016 została sporządzona w ramach procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów. Zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska oraz przepisami prawa Unii Europejskiej (Dyrektywa 2001/42/WE i 2003/4/WE) prognozę oddziaływania na środowisko projektów programów sporządza się w formie raportu zawierającego podstawowe elementy oceny strategicznej. Przy sporządzaniu niniejszej prognozy autorzy korzystali z posiadanej wiedzy oraz „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego”, który został opracowany w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska i obejmuje poszczególne komponenty środowiska zlokalizowane na obszarze powiatu.

Zakres prognozy wynika z wymogów Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227), według których prognoza powinna:

1. zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
2. określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
3. określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
4. określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
5. określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
6. określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz zabytki, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe;
7. przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
8. przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;
9. zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
10. zawierać informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
11. zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;

12. zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognozę oddziaływania na środowisko *Programu* na środowisko sporządzono stosując metody opisowe, polegające na analizie tekstu projektu dokumentu, obejmujące charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska z uwzględnieniem przewidywanych znaczących oddziaływań oraz obszarów prawnie chronionych.

## 5. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

Projekt „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego” określa 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. W ramach prac nad Prognozą dokonano ich oceny i weryfikacji. Zamieszczone w Programie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego przygotowuje Zarząd Powiatu, który przedkłada sprawozdania, co 2 lata Radzie Powiatu.

W projekcie Programu Ochrony Środowiska zaproponowano wskaźniki monitoringu dla postawionych w w/w dokumencie celów.

### Wskaźniki monitorowania Programu

I.p.	Rodzaj wskaźnika	Wielkość jednostka
1.	Liczba mieszkańców powiatu	osób
2.	Gęstość zaludnienia (powiatu)	osób/km <sup>2</sup>
3.	Powierzchnia powiatu	km <sup>2</sup>
4.	Użytkowanie gruntów w powiecie	
	Użytki rolne (razem)	ha
	grunty orne	ha
	sady	ha
	lasy	ha
5.	Ilość instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych [szt.]	szt.
	- wielkość produktu [kW]	MWh
	- % w stosunku do całej dostarczonej energii w powiecie (energia wodna, wiatrowa, słoneczna, z biomasy, z biogazu).	%
6.	Procent gospodarstw domowych korzystających z sieci kanalizacyjnej	%
7.	Procent gospodarstw domowych korzystających z sieci wodociągowej	%
8.	Proporcja długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej - sieci kanalizacyjnej/sieci wodociągowej	%
9.	Ilość drzew posadzonych w stosunku do ilości drzew wyciętych	szt.
10.	Powierzchnia powiatu objęta konserwatorską ochroną przyrody	%
11.	Indywidualne formy ochrony prawnej w powiecie:	



<b>l.p.</b>	<b>Rodzaj wskaźnika</b>	<b>Wielkość jednostka</b>
	- Parki narodowe	
	- Parki krajobrazowe	szt.
	- Obszary chronionego krajobrazu	szt.
	- Rezerваты	szt.
	- Obszary Natura 2000	szt.
	- Pomniki przyrody	szt.
	- Stanowiska dokumentacyjne	szt.
	- Użytki ekologiczne	szt.
	- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	szt.
	- Zespoły dworsko - parkowe	szt.
		szt.
12.	Wskaźnik lesistości	%
13.	Ilość gospodarstw agroturystycznych na terenie powiatu:	szt.

## **6. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Powiat Biłgorajski położony jest w południowej części województwa lubelskiego. Od zachodu sąsiaduje z powiatem niżańskim i janowskim, od północnego - zachodu z powiatem bychawskim, od północnego - wschodu z powiatem krasnostawskim, od wschodu z powiatem zamojskim, od południowego - wschodu z tomaszowskim, a od południa z powiatami lubaczowskim i leżajskim przynależnymi do województwa podkarpackiego.

W skład Powiatu Biłgorajskiego wchodzi 3 gminy miejskie: Józefów, Frampol i Tarnogród oraz 10 gmin wiejskich: Aleksandrów, Biłgoraj, Biszczka, Goraj, Księżpol, Łukowa, Obsza, Potok Górny, Tereszpol i Turobin. W centralnej części powiatu usytuowane jest miasto Biłgoraj.

Powiat Biłgoraj zajmuje obszar 1 678 km<sup>2</sup>, co stanowi 0,5% powierzchni kraju. Pod względem powierzchni największą gminą Powiatu Biłgorajskiego jest gmina Biłgoraj 261,4 km<sup>2</sup>, a najmniejszą gmina Aleksandrów 53,2 km<sup>2</sup>. Na obszarze powiatu znajduje się łącznie 198 miejscowości oraz 170 sołectw.

Powiat Biłgorajski jest regionem typowo rolniczym, z dużymi obszarami leśnymi. Pod względem fizyczno-geograficznym obszar Powiatu Biłgorajskiego położony jest w obrębie dwóch jednostek geologicznych: Synklinorium Brzeźnego i Zapadliska Przedkarpackiego. Część należąca do Zapadliska Przedkarpackiego wypełniona jest utworami jurajskimi, trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi natomiast obszary leżące w obrębie Synklinorium Brzeźnego budują osady kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu. Położenie na styku dwóch jednostek fizyczno-geograficznych ma swoje odbicie w bogactwie form terenu, klimacie, urozmaiconym składzie florystycznym i faunistycznym, a także w bogactwie historyczno-kulturowym.

### **Analiza i ocena zasobów przyrodniczych**

Obowiązek ochrony przyrody reguluje Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody – tekst jednolity (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.).

Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Do form ochrony przyrody zaliczane są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska

dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo - krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Powiat Biłgorajski jest terenem o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Wg danych GUS (31.12.2007 r.) obszary prawnie chronione zajmują 10,9% (18406 ha) powierzchni powiatu (przy średniej województwa 570422 ha). Zróżnicowanie obszaru pod względem geomorfologicznym daje możliwość zaistnienia wielu gatunkom typowych dla tych siedlisk. Obszary wyjątkowo cenne pod względem przyrodniczym stanowią kompleksy leśne, zadrzewienia wzdłuż rzek oraz zieleń łąk i pastwisk.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego system obszarów chronionych tworzą:

- **1 park narodowy** – Roztoczański PN,
- **3 rezerваты przyrody** – rezerwat krajobrazowy „Czartowe Pole”, rezerwat krajobrazowo – leśny „Szum”, rezerwat torfowiskowy „Obary”;
- **3 projektowane rezerваты przyrody** - rezerwatu „Łodyżki”, rezerwat głuszca „Wielkie Bagno”, Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Roztocze”.
- **3 parki krajobrazowe** - Szczebrzeszyński PK, Krasnobrodzki PK, PK Puszczy Solskiej;
- **1 projektowany park krajobrazowy** – Gorajski PK,
- **3 projektowane obszary chronionego krajobrazu** - Biłgorajskiego OCK, OCK Doliny Tanwi. Planuje się również powiększenie Zachodnioroztoczańskiego OCK,
- **obszary Natura 2000 - OSO (Obszary Specjalnej Ochrony)** PLB 60012 Roztocze, PLB 60008 Puszcza Solska, PLB 60005 Lasy Janowskie, **obszary (SOO)** PLH060017 Roztocze Środkowe, PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich, PLH060040 Dolina Łętowni, PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej, PLH 060050 Dolina Dolnej Tanwi i PLH 060071 Guzówka
- **45 pomników przyrody,**
- **1 projektowane stanowisko dokumentacyjne,**
- **użytki ekologiczne w obrębie Tereszpoła,**
- **Europejska Sieć Ekologiczna (ECONET-EUROPA):**
  - węzły o znaczeniu międzynarodowym – **Roztoczański (33M) i Lasy Janowskie (34M),**
  - węzły o znaczeniu krajowym – **Południoworoztoczański (21K) i Doliny Środkowego Sanu (25K),**
  - międzynarodowy korytarz ekologiczny - **Biłgorajski (24 m)**
  - korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym – **Wzniesień Urzędowskich (64k)** i Roztocza Zachodniego.
- **Program CORINE biotopem:**
  - ostoja kompleksowa 488 – Puszcza Solska,
  - ostoja częściowa 488a – Wielkie Bagno,
  - ostoja częściowa 488b – Czartowe Pole,
  - ostoja częściowa 488c – Dolina Tanwi,
- **TOCH „Roztocze”,**
- **ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego utworzono dotychczas **3 rezerваты przyrody** – rezerwat krajobrazowy „Czartowe Pole”, rezerwat krajobrazowo – leśny „Szum”, rezerwat torfowiskowy „Obary”. **Projektowane rezerваты przyrody** - rezerwat „Łodyżki”, rezerwat głuszca „Wielkie Bagno”, Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Roztocze”. Tą formą ochrony obejmuje się obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt

i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie istniejących rezerwatów przyrody nie występują problemy, których rozwiązanie wymagałoby realizacji przedsięwzięć zapisanych w RPO, natomiast istnieje zapotrzebowanie na projekty badawcze dotyczące zachowania różnorodności gatunkowej i ochrony siedlisk.

Należy zaznaczyć, że znaczna powierzchnia powiatu położona jest w obrębie Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET - Polska, stanowiącej element Europejskiej Sieci Ekologicznej ECONET.

**Obszary zaliczane do krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL:**

- węzły o znaczeniu międzynarodowym – **Roztoczański (33M) i Lasy Janowskie (34M)**,
- węzły o znaczeniu krajowym – **Południoworoztoczański (21K) i Doliny Środkowego Sanu (25K)**,
- międzynarodowy korytarz ekologiczny - **Biłgorajski (24 m)**
- korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym – **Wzniesień Urzędowskich (64k) i Roztocza Zachodniego**.

**Program CORINE biotopem:**

- ostoja kompleksowa 488 – Puszcza Solska,
- ostoja cząstkowa 488a – Wielkie Bagno,
- ostoja cząstkowa 488b – Czartowe Pole,
- ostoja cząstkowa 488c – Dolina Tanwi,

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne, kulturowe oraz walory krajobrazowe. W odróżnieniu od rezerwatów przyrody parki krajobrazowe nie są obszarami wyłączonymi z działalności gospodarczej. Na obszarze Powiatu Biłgorajskiego występują 3 parki krajobrazowe:

- **Szczebrzeszyński PK Szczebrzeszyński Park Krajobrazowy** zlokalizowany jest we wschodniej części Powiatu Biłgorajskiego i obejmuje wschodnie krańce gmin: Turobin, Goraj, Frampol, Biłgoraj oraz północno-zachodnią część gminy Terespol (w obrębie powiatu zajmuje powierzchnię 4723 ha). Utworzony Rozporządzeniem Nr 9 Wojewody Lubelskiego z dnia 14 kwietnia 2005 r. w sprawie Szczebrzeszyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 83, poz. 1684 z późn. zm.),
- **Krasnobrodzki PK** został utworzony w 1988 r. Park w Powiecie Biłgorajskim występuje na terenie gminy: Józefów. Utworzony Rozporządzeniem Nr 10 Wojewody Lubelskiego z dnia 14 kwietnia 2005 r. w sprawie Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 83, poz. 1685 z późn. zm.),
- **PK Puszczy Solskiej** został utworzony w 1988 r. W Powiecie Biłgorajskim występuje na terenie gmin: Aleksandrów, Józefów, Łukowa, Obsza. Utworzony Rozporządzeniem Nr 15 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 maja 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 132, poz. 2416 z późn. zm.)

Mimo, iż na terenie parków krajobrazowych dopuszcza się działalność gospodarczą są obszarami prawnie chronionymi. Na terenie parków krajobrazowych wprowadzono stosowne rozporządzenia Wojewody Lubelskiego szereg zakazów i ograniczeń, z których najważniejsze, z punktu widzenia rozwoju gospodarczego to:

- *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);*

- *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;*
- *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- *pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
- *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;*
- *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;*
- *budowa nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;*
- *likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;*
- *wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;*
- *prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;*
- *utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;*
- *organizowania rajdów motorowych i samochodowych;*
- *używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.*

Najczęściej występującym problem w parkach krajobrazowych jest lokalizacja nowej zabudowy, w tym zabudowy turystycznej i rekreacyjnej. Istotnym ograniczeniem jest zatem zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych. Zapewnia to ochronę ekosystemu wodnych najbardziej wrażliwych na degradację. Istotne jest to, że na terenie wszystkich parków krajobrazowych obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wyeliminowano w ten sposób możliwość lokalizacji na terenach parków krajobrazowych inwestycji szczególnie szkodliwych dla przyrody i krajobrazu. Powszechnie obserwowanym zjawiskiem na terenie parków postępująca antropopresja. Parki krajobrazowe jako tereny o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych są bardzo atrakcyjnym miejscem dla wypoczynku jak i dla turystyki. W rejonach koncentracji zabudowy turystycznej występują nasilone zagrożenia praktycznie dla wszystkich komponentów jak i całości przyrody. Nieuporządkowana jest gospodarka ściekowa oraz gospodarka odpadami, notuje się poziomy ponadnormatywnego hałasu. Istotnym narzędziem w tym zakresie regulującym szczegółowo zasady użytkowania i zagospodarowania parków są tzw. Plany ochrony.

Ponadto na terenie powiatu występują Roztoczański Park Narodowy oraz 45 pomników przyrody.

Celem ochrony przyrody jest:

1. utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
2. zachowanie różnorodności biologicznej,

3. zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego,
4. zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
5. ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień,
6. utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody,
7. kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocje w dziedzinie ochrony przyrody.

### **Natura 2000**

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 ma na celu utrzymanie bioróżnorodności państw członkowskich UE poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terytorium.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego występują obszary zaliczane do Natura 2000 :

SOO – Specjalne Obszary Ochrony

- PLH060017 Roztocze Środkowe
- PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich
- PLH060040 Dolina Łętowni
- PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej
- PLH 060050 Dolina Dolnej Tanwi
- PLH 060071 Guzówka,

OSO – Obszary Specjalnej Ochrony

- PLB060012 ROZTOCZE
- PLB060008 PUSZCZA SOLSKA
- PLB060005 LASY JANOWSKIE

Dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju Powiatu Biłgorajskiego sprawą istotną jest aby w procesie określania polityki przestrzennej uwzględnić uwarunkowania przyrodnicze i wskazać występujące zagrożenia.

Polityka zachowania walorów przyrodniczych powiatu winna być realizowana poprzez:

- zapewnienie wzajemnego wyważenia proporcji między rozwijanymi rodzajami działalności społecznej i gospodarczej,
- ochronę wysokiej wartości gleb przed nierolniczym zagospodarowaniem,
- utworzenie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych zapewniających przewietrzenia i wentylację terenu,
- rekultywację zdegradowanych terenów,
- uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej jako podstawy podniesienia stanu czystości cieków wodnych,

System ochrony wybranych elementów przyrody jest realizowany w przyjętym przez Unię Europejską w programie Natura 2000. Sieć ta jest najbardziej kompleksową i spójną oraz najlepiej legislacyjnie przygotowaną europejską siecią ekologiczną, mającą na celu zapewnienie trwałej egzystencji ekosystemom. Koncepcja sieci opiera się na tradycyjnych metodach ochrony przyrody gatunkowej i obszarowej, a celem jej jest zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez utworzenie kompletnej i spójnej metodycznie i funkcjonalnie sieci obszarów wraz z procedurą weryfikacji wyboru poszczególnych elementów sieci.

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony (OSO) - (Special Protection Areas - SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. "Ptasiej", dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku I do Dyrektywy

- specjalne obszary ochrony (SOO) - (Special Areas of Conservation - SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. "Siedliskowej", dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

W funkcjonowaniu sieci wprowadzona jest zasada integracji ochrony przyrody z różnymi sektorami działalności ludzkiej. Jednym z podstawowych warunków skuteczności ochrony przyrody jest uczestnictwo społeczności lokalnych w tworzeniu planów ochrony obszarów włączonych do sieci. Obszary chronione obejmują zarówno Specjalne Obszary Ochrony wytypowane dla ochrony siedlisk i gatunków na podstawie Dyrektywy Siedliskowej oraz Obszary Specjalnej Ochrony wytypowane jako istotne miejsca lęgowe dla gatunków ptaków mocy Dyrektywy Ptasiej i jako ważne miejsca przystankowe na szlakach wędrówek ptaków migrujących.

Najważniejsze kierunki działań w celu ochrony zasobów przyrody Powiatu Biłgorajskiego to:

- zachowanie, odtworzenie oraz wzbogacenie zasobów przyrody, w tym ochrona najbardziej zagrożonych ekosystemów oraz gatunków i ich siedlisk,
- szczegółowa inwentaryzacja miejsc o walorach krajobrazowych i przyrodniczych,
- podnoszenie wartości krajobrazu na szczeblu lokalnym poprzez działania kierowane na ochronę, zrównoważone gospodarowanie, planowanie i odtwarzanie krajobrazów oraz uaktywnianie społeczeństwa w decydowaniu o losie otaczającego krajobrazu.

W ramach tak określonych kierunków należy podjąć następujące zadania :

- aktualizację inwentaryzacji przyrodniczej – istniejących form ochrony przyrody na terenie powiatu,
- bieżącą ochronę walorów przyrodniczych istniejących obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków usytuowanych na terenie powiatu,
- zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach cennych przyrodniczo, wdrażanie programów rolnośrodowiskowych i wspieranie rolnictwa ekologicznego.

### **Analiza i ocena zasobów leśnych**

Lasy pełnią istotną rolę w środowisku przyrodniczym i mają wielkie znaczenie gospodarcze. Funkcje ekologiczne lasu to retencja i stabilizacja warunków wodnych, łagodzenie okresowych niedoborów wody, regulacja klimatu oraz ochrona gleb przed erozją.

Właściwa gospodarka leśna winna mieć na celu:

- wykluczenie przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne,
- zachowanie i ochronę istniejących powierzchni leśnych,
- pielęgnację upraw i drzewostanów,
- planowe pozyskiwanie drewna,
- zapobieganie szkodom wyrządzonym przez zwierzęta leśne,
- wykonywanie zabiegów ochroniarskich w lasach (w tym preferowanie biologicznych zasad ochrony lasów),
- zalesianie gleb nieprzydatnych dla rolnictwa,
- nadawanie proekologicznego charakteru planom urządzenia lasu,
- zachowanie śródleśnych cieków i zbiorników wodnych.

Według stanu ewidencyjnego gruntów leśnych na 1 stycznia 2007r. powierzchnia lasów w Powiecie Biłgorajskim wynosi 65485 ha, w tym lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa obejmujący powierzchnię 31081 ha, co stanowi ponad 47 % ich ogólnego stanu na terenie 13 gmin.

Stopień rozdrobnienia lasów na terenie Powiatu Biłgorajskiego obejmuje blisko 1600 kompleksów leśnych w przedziale 5 grup, do 1 ha i ponad 100 ha będących w posiadaniu blisko 30 tysięcy właścicieli, w ponad 85 tysiącach działek leśnych.

Największa powierzchnia leśna 7156 ha znajduje się na terenie gminy Biłgoraj będąca w posiadaniu 6971 właścicieli na blisko 30 tysiącach działek. Najmniejszy obszar zajmują lasy w gminie Obsza o powierzchni 678 ha i są w posiadaniu 296 właścicieli na 343 działkach leśnych, przy czym najwięcej kompleksów leśnych znajduje się w gminie Księżpol, najmniej w gminie Łukowa.

W ramach prowadzenia gospodarki leśnej realizowane są działania w zakresie pozyskiwania nowych powierzchni leśnych. Działania te obejmują zalesianie gruntów porolnych przez właścicieli, zarówno kosztem własnym, jaki w ramach dotacji z różnych źródeł.

W kwestii zalesień Wydział Rolnictwa Ochrony Środowiska i Leśnictwa prowadzi obecnie, we współpracy z właściwymi nadleśnictwami, sprawy związane z zalesianiem gruntów w ramach dotacji z funduszu leśnego (na podst. art. 56, 57 i 58 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach Dz. U. z 2005 r. Nr 45 poz. 435 z późn. zm.). Jest to dotacja w postaci sadzonek przekazywanych rolnikom na zalesianie gruntów słabych, przeznaczonych do zalesienia w planie zagospodarowania przestrzennego gminy właściwej ze względu na ich położenie.

Właściciel gruntu nie otrzymuje jednak żadnych środków finansowych na ochronę i pielęgnację uprawy.

Powiatowe Biuro Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Biłgoraju rozpoczęło realizację zalesień gruntów porolnych na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 listopada 2003 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej (Dz. U. z 2003 r. Nr 229 poz. 2273 z późn. zm.) od wiosny 2005 roku.

Ilość gruntów zalesionych w ramach w/w ustawy w poszczególnych gminach Powiatu Biłgorajskiego w latach 2007 – 2008 przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 6.1 Wielkość zalesień gruntów porolnych, realizowanych przez Powiatowe Biuro Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Biłgoraju w latach 2007 - 2008.**

	Lp.	Gmina	Zalesienie powierzchnia w ha wiosna 2007	Gmina	Zalesienie powierzchnia w ha wiosna 2008	Gmina	Zalesienie powierzchnia w ha jesień 2008
Powiat Biłgorajski	1.	Aleksandrów	-	Aleksandrów	-	Aleksandrów	-
	2.	Biszczka	3,64	Biszczka	-	Biszczka	-
	3.	Biłgoraj (gm. wiejska)	4,84	Biłgoraj (gm. wiejska)	-	Biłgoraj (gm. wiejska)	-
	4.	Frampol	2,66	Frampol	1,16	Frampol	2,45
	5.	Goraj	2,07	Goraj	-	Goraj	0,59
	6.	Józefów	0,89	Józefów	-	Józefów	-
	7.	Księżpol	1,84	Księżpol	-	Księżpol	-
	8.	Łukowa	-	Łukowa	-	Łukowa	-
	9.	Obsza	6,39	Obsza	-	Obsza	-
	10.	Potok Górny	1,6	Potok Górny	-	Potok Górny	-
	11.	Tarnogród	1,75	Tarnogród	1,59	Tarnogród	-
	12.	Tereszpol	1,6	Tereszpol	-	Tereszpol	-
		suma	27,28	suma	2,75	suma	3,04

### **Analiza i ocena jakości wód podziemnych**

Wody podziemne Powiatu Biłgorajskiego związane są z utworami czwartorzędu, trzeciorzędu i kredy górnej. Skały te stanowią zbiorniki o zróżnicowanych zasobach i warunkach występowania wód podziemnych.

Powiat Biłgoraj leży w obrębie trzech zbiorników wód podziemnych:

- Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP nr 428 – „Dolina Kopalna Biłgoraj - Lubaczów”;
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP nr 406 – „Niecka Lubelska (Lublin)”;
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP nr 407 – „Niecka Lubelska (Chełm-Zamość)”.

Zbiornik GZWP nr 406 – „Niecka Lubelska (Lublin)” i Zbiornik GZWP nr 407 – „Niecka Lubelska (Chełm-Zamość)” obejmują północną i północno - wschodnią część powiatu. Są to zbiorniki szczelinowo-porowe, których szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą od 1330,0 tys. m<sup>3</sup>/d (nr 406) do 1050 tys. m<sup>3</sup>/d (nr 407), przy średniej głębokości ujęć odpowiednio 85-70 m. Warstwą wodonośną są utwory górnokredowe, spękane. Zwierciadło wody jest zazwyczaj swobodne; na zboczach i w obniżeniach dolinnych zwierciadło wody występuje na ogół w strefie głębokości kilku do kilkunastu m; na wierzchołkach znacznie głębiej – średnio 70 – 80 m. Wydajność typowego otworu studziennego waha się 1 – 10 m<sup>3</sup>/h (na Wyniosłości Giełczewskiej) do 10 – 30 m<sup>3</sup>/h (na Roztoczu). W obrębie obu zbiorników występują wody klasy Ic, Ia i b, a więc wody bardzo nieznacznie zanieczyszczone (łatwe do uzdatniania) oraz wody bardzo czyste i czyste (do użytku bez uzdatniania). Mineralizacja ogólna tych wód jest rzędu 300 – 400 mg/l; twardość wody mieści się w przedziale 5,5 – 8 mval/l; wykazują odczyn obojętny lub lekko kwaśny.

W obrębie strefy krawędziowej Roztocza użytkowe poziomy wodonośne występują w skałach węglanowych kredy górnej oraz piaskach i piaskowcach miocenu tworząc piętro wodonośne trzeciorzędowo-kredowe. Łączna miąższość tego poziomu waha się 10 - 40 m, wody poziomu trzeciorzędowego i kredowego pozostają w ścisłym kontakcie hydraulicznym tworząc jeden zbiornik wód podziemnych o charakterze szczelinowo-porowym. Wody są dobrej jakości.

Zbiornik GZWP nr 428 - „Dolina Kopalna Biłgoraj - Lubaczów” znajduje się w środkowej i południowo - wschodniej części powiatu. Jest to zbiornik porowy, utworami wodonośnymi są piaszczyste i piaszczysto-żwirowe osady czwartorzędu. Ich miąższość wynosi 20 – 30 m. Zwierciadło wód ma najczęściej charakter swobodny. Zasilanie tego poziomu odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych oraz dopływ boczny z utworów trzeciorzędu i kredy Roztocza. Wydajność potencjalnej studni wierconej oszacowano na 30 – 50 m<sup>3</sup>/h, lokalnie 70 m<sup>3</sup>/h. Poza obszarem struktury Biłgoraj – Lubaczów wydajność ta znacznie spada – poniżej 10 m<sup>3</sup>/h.

Brak izolacji od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi sprawia, że wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia antropogeniczne, szczególnie obszary stoków z wychodniami skał kredowych i trzeciorzędowych lub przykryte cienką warstwą lessu.

### **Strefy ochronne ujęć komunalnych wód podziemnych w Powiecie Biłgorajskim**

**Tabela 6.2. Strefy ochronne ujęć komunalnych wód podziemnych**

<b>Lp.</b>	<b>Gmina</b>	<b>Ujęcie</b>	<b>Rodzaj strefy ochronnej</b>
1.	Biłgoraj	Biłgoraj ul. Targowa	bezpośrednia, pośrednia wewnętrzna, pośrednia zewnętrzna
2.	Goraj	Goraj	bezpośrednia, pośrednia zewnętrzna
3.	Biłgoraj	Hedwiżyn	bezpośrednia, pośrednia wewnętrzna, pośrednia zewnętrzna
4.	Józefów	Majdan Nepryski	bezpośrednia, pośrednia zewnętrzna
5.	Biszczka	Wólka Biska	bezpośrednia, pośrednia zewnętrzna



Lp.	Gmina	Ujęcie	Rodzaj strefy ochronnej
6.	Biłgoraj	Okragłe	bezpośrednia, pośrednia zewnętrzna
7.	Turobin	Żabno	bezpośrednia, pośrednia zewnętrzna
8.	Obsza	Dorbozy- Olchowiec	bezpośrednia, pośrednia wewnętrzna, pośrednia zewnętrzna
9.	Turobin	Turobin	bezpośrednia, pośrednia zewnętrzna
10.	Biłgoraj	Bidaczów Nowy	bezpośrednia, pośrednia wewnętrzna, pośrednia zewnętrzna
11.	Łukowa	Łukowa	bezpośrednia, pośrednia zewnętrzna
12.	Biłgoraj	Ruda Solska	bezpośrednia, pośrednia wewnętrzna, pośrednia zewnętrzna
13.	Potok Górny	Lipiny Dolne	bezpośrednia, pośrednia wewnętrzna, pośrednia zewnętrzna
14.	Józefów	Józefów	bezpośrednia, pośrednia zewnętrzna

### **Ochrona zasobów wód podziemnych**

Ochrona zasobów polega na gospodarowaniu zasobami wody podziemnej w myśl zasady: pobór wody nie może przekraczać zasobów dyspozycyjnych danego obszaru zasobowego oraz powinien być w miarę równomiernie rozłożony na jego obszarze. Dotyczy to zarówno planowania poboru w ramach dużych zbiorników jakimi są GZWP jak i w obrębie obszarów zasobowych poszczególnych ujęć. Naruszenie równowagi zasobowej prowadzi do regionalnego obniżenia poziomu wód gruntowych, naruszenia przepływów minimalnych w rzekach oraz do pogorszenia jakości wody poprzez nadmierną infiltrację wód powierzchniowych do ujęć.

1.) Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 428 Dolina Kopalna Biłgoraj Lubaczów, Nr 406 Niecka Lubelska oraz Nr 407 Chełm–Zamość jest to projektowany Obszar Najwyższej Ochrony. Ochrona GZWP na terenie objętym planem polega na:

- a) wykluczeniu lokalizacji inwestycji mogących wpływać znacząco na jakość i ilość wód podziemnych i powierzchniowych wg przepisów szczególnych.
- b) rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnych, deszczowych, budowy lokalnych oczyszczalni ścieków, przepompowni, podczyszczalni ścieków sanitarnych i deszczowych, uszczelnienie zbiorników bezodpływowych na terenach nieskanalizowanych oraz nadzór nad budową i eksploatacją tych urządzeń.

### **Stan wód podziemnych**

Wody podziemne powiatu Biłgorajskiego związane są z utworami czwartorzędu, trzeciorzędu i kredy górnej. Skały te stanowią zbiorniki o zróżnicowanych zasobach i warunkach występowania wód podziemnych.

Ogólnie stan wód podziemnych w Powiecie Biłgorajskim można uznać za zadowalający. Podwyższone stężenia większości niektórych badanych substancji fizykochemicznych zawartych w wodzie, wynikają z czynników naturalnych – urozmaiconego tutaj tła geochemicznego (stront, żelazo, mangan, twardość węglanowa). Badania wykazały, że wody w Biłgoraju oraz wody w Hedwiżynie zaliczone zostały do klasy III (wody niskiej jakości).

W 2008 r. zgodnie z wojewódzkim programem monitoringu środowiska na terenie Powiatu Biłgorajskiego nie prowadzono badań wód podziemnych.

**Tabela 6.3. Charakterystyka punktów badawczych sieci krajowej monitoringu wód podziemnych i ocena jakości wód w 2007 r.**

Lp	Identyfikator	Miejscowość	Stratygrafia	Głębokość	Klas	Wskaźniki	Wskaźniki
----	---------------	-------------	--------------	-----------	------	-----------	-----------

	UE	ć /gmina	a	ć stropu wody (m)	a wód	występujące w niższej klasie wody (IV ;V) w 2007r.	przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w 2007r.
1	PL01G127_014	Biłgoraj	czwartorzęd	36	III	żelazo	żelazo, mangan
2	PL01G127_011	Hedwiżyn	trzeciorzęd	12	III	-	-

### **Analiza i ocena jakości wód powierzchniowych**

Badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie. Delegatura w Zamościu w 2008 r. prowadziła na terenie Powiatu Biłgorajskiego badania stanu jakości wód rzek w ramach monitoringu operacyjnego i operacyjnego „celowego” zlokalizowanego na wodach występujących na obszarach przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, w tym obszarach w ramach Natura 2000 oraz na wodach przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

W 2008 r. badania były prowadzone na rzekach: Tanew, Sopot, Szum, Łada i Czarna Łada – łącznie w 5 punktach pomiarowo – kontrolnych (Wólka Biska, Osuchy, Szostaki, Goraj i Podlesie).

Monitoring operacyjny prowadzony jest w celu ustalenia stanu tych jednolitych części wód, które zostały określone jako zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych.

W 2008 r. badania były prowadzone na rzece Czarna Łada w punkcie pomiarowo – kontrolnym w miejscowości Podlesie.

Badania wód rzek w punktach pomiarowo – kontrolnych prowadzono z częstotliwością raz w miesiącu. Ocena jakości wód powierzchniowych za 2008 r. przeprowadzono w oparciu o rozporządzenia: Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r. Nr 162, poz. 1008).

Klasyfikacji stanu ekologicznego dokonano na podstawie elementów biologicznych i wspomagających elementów fizyko – chemicznych przez porównanie wartości wskaźnika jakości wód z wartościami wskaźników jakości wód określonych w rozporządzeniu i przypisanie im jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych. Badania elementów biologicznych wykazały, że wody rzek w badanych punktach osiągnęły dobry i umiarkowany stan ekologiczny. Klasyfikacji dokonano na podstawie makrofitów i chlorofilu „a”.

**Tabela 6.4 Stan ekologiczny wód powierzchniowych w punktach pomiarowo – kontrolnych badanych w 2008 r.**

Lp.	Nazwa rzeki	Nazwa punktu	Stan ekologiczny	Klasa jakości
1	Tanew	Wólka Biska	Dobry	II
2	Sopot	Osuchy	Dobry	II
3	Szum	Szostaki	Dobry	II
4	Łada	Goraj	Dobry	II
5	Czarna Łada	Podlesie	Umiarkowany	III

**Rzeka Tanew** była badana w przekroju pomiarowym w miejscowości Wólka Biska. Stan jakości wód w tym punkcie osiągnął II klasę stanu ekologicznego. Oceny dokonano na podstawie badań chlorofilu „a”, który mieścił się w I klasie jakości, ale elementy fizykochemiczne: BZT<sub>5</sub>, ogólny węgiel organiczny i azot azotanowy osiągnęły II klasę jakości i to zdecydowało o niższej ocenie. Na podstawie przeprowadzonych badań dokonano również oceny jakości wód pod względem wymagań jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych. Stwierdzono, że jakość

wód w tym punkcie nie spełnia wymagań normy. O negatywnej ocenie zdecydowały przede wszystkim azotany i całkowity chlor pozostały.

**Rzeka Sopot** była badana w przekroju pomiarowym w miejscowości Osuchy. Ocena stanu ekologicznego w oparciu o badania chlorofilu „a” wykazała bardzo dobry stan ekologiczny jednak na podstawie badań fizykochemicznych wspierających badania biologiczne stwierdzono II klasę stanu ekologicznego. Wpływ na II klasę miał wskaźnik biochemiczne zapotrzebowanie tlenu, który osiągnął II klasę jakości. Rzeka w badanym punkcie była również badana pod względem przydatności ryb w warunkach naturalnych. Badania wykazały że wody w badanym punkcie nie spełniają wymagań normy. Na ocenę wpływ miały azotany i całkowity chlor pozostały.

**Rzeka Szum** była badana w przekroju pomiarowym w miejscowości Szostaki. Wody rzeki Szum w badanym punkcie osiągnęły II klasę jakości stanu ekologicznego. Ocenę stanu ekologicznego dokonano w oparciu o makrofity. Wartość Makrofitowego Indeksu Rzeczno (MIR) wynosiła 43,33 i na tej podstawie stwierdzono dobry stan ekologiczny. Badane parametry fizykochemiczne wspomagające element biologiczny znajdowały się w I klasie jakości, oprócz wskaźnika BZT<sub>5</sub> i ogólnego węgla organicznego, które mieściły się w granicach II klasy jakości. Wody rzeki Szum były również ocenione pod względem przydatności do bytowania ryb łososiowatych i karpowatych w warunkach naturalnych. Przeprowadzone badania wykazały, że głównymi wskaźnikami nie spełniającymi wymagań jakości wód określonych rozporządzeniem były: azotany i całkowity chlor pozostały.

**Rzeka Łada** była badana w przekroju pomiarowym w miejscowości Goraj. Na podstawie wartości średniej chlorofilu „a” z pomiarów uzyskanych w ciągu roku dokonano oceny stanu ekologicznego. Na tej podstawie rzeka osiągnęła I klasę jakości. Jednak ostatecznie ze względu na ogólny węgiel organiczny – wskaźnik z grupy wskaźników fizykochemicznych wspomagający element biologiczny, który nieznacznie przekroczył I klasę jakości, przypisano jej II klasę jakości. Pozostałe badane parametry mieściły się w granicach I klasy jakości wód.

**Rzeka Czarna Łada** była badana w przekroju pomiarowym w miejscowości Podlesie. Na podstawie chlorofilu „a” został wyznaczony bardzo dobry stan ekologiczny, jednak badane elementy fizykochemiczne wspomagające element biologiczny przekroczyły granicę II klasy, co miało wpływ na umiarkowany stan ekologiczny. Elementy fizykochemiczne, które przekroczyły granicę II klasy to: ChZT<sub>Cr</sub> i ogólny węgiel organiczny. Pozostałe badane wskaźniki utrzymywały się w I i II klasie. Wody rzeki Czarna Łada były również ocenione pod względem przydatności do bytowania ryb łososiowatych i karpowatych w warunkach naturalnych. Przeprowadzone badania wykazały, że głównymi wskaźnikami nie spełniającymi wymagań jakości wód były azotany i całkowity chlor pozostały.

**Tabela 6.5 Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych w 2009 r. na terenie Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Nazwa rzeki	Nazwa p.p.k.	MORW	Monitoring operacyjny „celowy”	
				MORYRW	MONARW
1	Tanew	Wólka Biska			x
2	Łada	Goraj			x
3	Łada	Bidaczów	x	x	
4	Czarna Łada	Podlesie	x		

Objaśnienie:

MORW – Monitoring operacyjny

MORYRW – wody do bytowania ryb

MONARW – wody na obszarach chronionych (w tym sieci Natura 2000)

Obszary ochronne zlewni wód powierzchniowych (Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego):

- w jednostce bilansowej zlewni Tanwi:
  - zlewnię górnej i środkowej Białej Łady do Biłgoraja (wraz ze zlewnią Osy);
  - zlewnię Czarnej Łady;
  - zlewnię górnej Tanwi do ujścia Łady.

Obszary zagrożone powodzią na terenie Powiatu Biłgorajskiego występują w obrębie dolin rzecznych – rzeki Tanew i Łady. Szczegółowy opis znajduje się w opracowaniu Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej pt. „Wyznaczenie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Sanu, jako integralnego elementu studium ochrony przeciwpowodziowej”.

### **Stan gleb**

Gleby Powiatu Biłgorajskiego są bardzo zróżnicowane i pozostają w ścisłej korelacji z budową litologiczną podłoża oraz formami roślinnymi. Wpływ na typologię gleb mają również warunki klimatyczne i wodne, rzeźba terenu oraz działalność człowieka.

Wyróżnić można następujące gleby:

- **gleby brunatne właściwe**; powstały z utworów lessowych, pyłów ilastych, wapieni kredopodobnych i glin pylastych. Gleby te w górnej części profilu są kwaśne lub bardzo kwaśne, w spągu wykazują odczyn zbliżony do obojętnego. Są ubogie w przyswajalny fosfor, średnio zasobne lub ubogie w potas i średnio zasobne w magnez. Na ogół mają uregulowane stosunki wodne.

- **gleby brunatne wylugowane**; różnią się od gleb brunatnych właściwych właściwościami chemicznymi; są głębiej odwapnione, wykazują odczyn kwaśny lub słabo kwaśny. Powstały najczęściej z utworów lessowych, lessopodobnych i piasków gliniastych. Znaczna ich część powstała na stokach pod wpływem uprawy i zachodzących procesów erozji wodnej.

- **czarne ziemie**; są to gleby pyłowe. Odznaczają się dużą zawartością substancji organicznej i poziomem próchniczym o dużej miąższości. Wykształcone są głównie z utworów lessowych i lessopodobnych. Część tych gleb powstała w wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych po melioracji.

Wymienione gleby są bardzo urodzajne i tworzą kompleks pszenno pszeniczny bardzo dobry i dobry, pszenno wadliwy oraz żytni bardzo dobry.

- **rdziny** są to gleby płytkie o dużej zawartości rumoszu skalnego, należące do gleb wrażliwych na warunki wodne - w czasie niedoboru opadów są okresowo za suche, a przy nadmiarze opadów uplastyczniają się. Wyróżnia się:

- płytkie rdziny inicjalne (do 25 cm) na kredowych wierzchowinach, zaliczane do kompleksu pszenno wadliwego, żytniego bardzo dobrego i dobrego,

- średnio głębokie rdziny brunatne na łagodnych stokach, zaliczane są do kompleksu pszenno bardzo dobrego i dobrego.

- **gleby biellicowe**; powstały na bazie piasku słabo gliniastego bądź piasku luźnego. Są to gleby okresowo za suche, kwaśne, ubogie w składniki pokarmowe i wykazują niski stopień kultury. Zaliczono je do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego.

- **gleby pseudobiellicowe**; stanowią stadium przejściowe między glebami biellicowymi i brunatnymi wylugowanymi. Powstały z osadów piaszkowych, lessowych bądź pyłowych. Mają przeważnie odczyn kwaśny i są ubogie w przyswajalny fosfor i potas oraz średnio zasobne w magnez (kompleks żytni dobry).

- **gleby płowe**; wykształcone są z utworów pyłowych zwykłych i ilastych, z lessów, utworów aluwialnych, glin i iłów. Są one średnio zasobne w przyswajalny fosfor i potas, o uregulowanym odczynie; występują w zagłębieniach i obniżeniach terenu, często na obrzeżach dolin rzecznych oraz torfowisk, gdzie jest wysoki poziom wód gruntowych (zaliczają się do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego)

- **gleby torfowe i torfowo-mułowe**; występują w szerszych dolinach rzecznych, gdzie w określonych warunkach zmian szybkości przepływu wody mogą przebiegać procesy glebotwórcze – proces torfotwórczy i aluwialno-deluwialny. Gleby te zajęte są przez użytki zielone. Są to gleby żyzne i urodzajne jednak trudne w użytkowaniu ze względu na okresową stagnację wód.

Gleby użytkowane rolniczo zajmują 167 779 ha powierzchni gleb powiatu. Kompleksy przydatności rolniczej gleb stanowią jakby jednostki agro - ekologiczne, które mogą być użytkowane w sposób zbliżony do siebie, natomiast użytkową wartość gleb określają klasy bonitacyjne. Gleby urodzajne czarne ziemie, brunatne właściwe, brunatne wylugowane i rędziny zaliczone do kompleksu pszenego bardzo dobrego, pszenego dobrego, pszenego wadliwego oraz żytniego bardzo dobrego i dobrego - zostały zbonifikowane w klasie I-III. Znajdują się one głównie w północnej i północno wschodniej części powiatu (gminy: Turobin, Goraj, Frampol) oraz na niewielkich powierzchniach w południowej części regionu (gminy: Biszczka, Obsza, Księżpol, Tarnogród). Rędziny występują na krawędzi Padołu Zamojskiego i Wyniosłości Giełczewskiej (gmina Turobin). Większe skupienia gleb płowych sklasyfikowanych w III klasie bonitacyjnej znajdują się na południu regionu w gminach: Tarnogród, Łukowa, Obsza, Aleksandrów, nieco mniej w gminie Księżpol i w okolicy Biłgoraja. Gleby mniej urodzajne (kompleks żytni dobry) zaliczono do IV klasy bonitacyjnej i wykazują one największe rozprzestrzenienie na terenie omawianego powiatu. Zajmują one znaczne obszary w gminach: Biłgoraj, Józefów, Księżpol, Łukowa, Potok Górny. Gleby kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego zaliczone zostały do V i VI klasy bonitacyjnej i wykazują znaczne rozprzestrzenienie w gminach: Biłgoraj, Potok Górny, Terespol, Łukowa. W dolinach rzek i zagłębieniach terenu występują gleby hydrogeniczne - torfowe piaszczysto-pylaste, oraz organiczno-mineralne. Gleby te charakteryzuje dość wysoki poziom wód gruntowych i zagospodarowane są jako trwałe użytki zielone.

Poważnym zagrożeniem dla stanu jakości gleb w Powiecie Biłgorajskim jest ich degradacja będąca wynikiem dość powszechnie występujących zjawisk erozyjnych i ruchów masowych. Na terenie powiatu największa koncentracja obszarów potencjalnie zagrożonych powstawaniem osuwisk występuje w południowej części Powiatu Biłgorajskiego (erozja wietrzna w Kotlinie Sandomierskiej). Listę osuwisk na terenie Powiatu Biłgorajskiego przedstawia tabela 2.6.2.

**Tabela 6.6. Osuwiska w Powiecie Biłgorajskim (dane pochodzą z 2004 r. z programu likwidacji skutków osuwisk)**

Gmina	Osuwisko	Data Powstania/ Uaktywnienia	Rozmiar/ Zasięg	Ocena ryzyka
Turobin	Gródki	2003	30 m	średnia
Goraj	Zastawie-Hoszunia Ordynacka	2003	1,2 ha	wysoka
Goraj	Albinów-Jędrzejówka	2003	2 ha	wysoka
Obsza	Wola Obszańska-Moszczonica	2003	0,2 ha	wysoka
Tarnogród	Różaniec-Babice	2004	0,2 ha	wysoka
Biszczka	Bidaczów Stary-Luchów Górny	2004	0,4	wysoka

### **Analiza i ocena gleb**

Gleby Powiatu Biłgorajskiego należą do dobrych (w części północnej nawet bardzo dobrych) gleb uprawnych w Polsce.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie prowadzi monitoring gleb przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu w celu obserwowania zmian właściwości chemicznych gleb pod wpływem czynników antropopresji.

W 2008r. zgodnie z wojewódzkim programem monitoringu środowiska w zakresie monitoringu jakości gleb prowadzone badania gleb przy trasach komunikacyjnych pod kątem zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA. Badania prowadzono w okresie wiosennym w dwóch punktach zlokalizowanych na terenie miasta Biłgoraja wzdłuż trasy drogi wojewódzkiej nr 858 przy ulicach: Kościuszki i Krzeszowskiej. Wyniki badań gleb zamieszczono w poniższej tabeli

**Tabela 6.7. Wartości badanych wskaźników w glebach w 2008r.**

Miejsce badań	Zakresy podanych wartości	Odczyn pH	Zawartość metali [mg/kg s.m.]						WWA [mg/kg s.m.]
			Chrom	Nikiel	Cynk	Kadm	Miedź	Ołów	
Biłgoraj ul. Kościuszki	maksimum	6,8	9,6	4,1	63,2	0,15	8,1	22,3	0,33
	minimum	5,9	6,4	2,1	20,3		2,8	4,0	0,05
Biłgoraj ul. Krzeszowska	maksimum	6,8	11,1	4,7	23,5	0,15	9,3	6,3	0,49
	minimum	5,9	6,4	2,4	9,4		4,5	3,3	0,05

Przeprowadzone badania wykazały, że otrzymane wartości odczynu pH charakteryzowały gleby o odczynie lekko kwaśnym. Określone metale ciężkie w glebach wystąpiły w zakresach zawartości naturalnych. Analiza gleb pod względem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) wykazały również niskie wartości tych związków, charakterystyczne dla gleb niezanieczyszczonych lub wartości podwyższone w stopniu 1° (wg 5 – stopniowej skali zanieczyszczenia gleb opr. przez JUNG Puławy).

Ocena wyników zawartości metali przeprowadzona w oparciu kryteria zawarte w w/w rozporządzeniu Ministra Środowiska wykazała kilkunastokrotne niższe ich stężenia w porównaniu do wartości dopuszczalnych dla gleb gruntów zurbanizowanych (zaliczonych do grupy B). Stwierdzono też bardzo niskie w stosunku do normy wartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w glebach.

### **Analiza i ocena powietrza atmosferycznego**

Podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu stanowią kotłownie zakładowe, lokalne kotłownie, paleniska domowe, procesy technologiczne oraz transport samochodowy. Jak wynika z badań WIOŚ w 2008 roku na obszarze Powiatu Biłgorajskiego w ramach współpracy Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie z Wojewódzką Stacją Sanitarno – Epidemiologiczną w Lublinie pomiary jakości powietrza wykonywane były na stacji pomiarowej Powiatowej Inspekcji Sanitarnej. Na stanowisku zlokalizowanym w budynku Inspekcji Sanitarnej przy ul. Dąbrowskiego prowadzono pomiary okresowe – jeden dzień w tygodniu dwutlenku siarki i dwutlenku azotu oraz cztery dni pyłu zawieszonego BS.

Wyniki z pomiarów okresowych dla poszczególnych z substancji zostały przedstawione w tabelach wraz z krótką oceną jakości powietrza za 2008 r. Ocenę poziomów badanych substancji w powietrzu przeprowadzono w oparciu o kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

**Tabela 6.8. Dwutlenek siarki – zestawienie danych za 2008r.**

Lokalizacja	Liczba	Liczba	Maksymalne	%	stężenia	Stężenia
-------------	--------	--------	------------	---	----------	----------

stacji pomiarowej	zatwierdzonych wyników pomiarów stężeń 24 h w roku kalendarzowym	przekroczeń dopuszczalnego stężenia 24 h w roku kalendarzowym	stężenie 24 h [µg/m <sup>3</sup> ]	dopuszczalnego 24 h	średnie roczne [µg/m <sup>3</sup> ]
Biłgoraj ul. Dąbrowskiego 8	52	0	9,3	7,4	3,3

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenku siarki ze względu na ochronę zdrowia ludzi oceniono w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego dla czasu uśrednienia – 24 godzinnego i dopuszczalnego częstości przekroczenia tego poziomu w roku kalendarzowym (3 razy).

Podstawowym źródłem emisji dwutlenku siarki w powietrzu jest energetyczne spalanie paliw zanieczyszczonych siarką, co ma bezpośredni wpływ na zmienność sezonową stężeń tego zanieczyszczenia w roku. Najwyższe stężenia 24 – godzinne występują w miesiącach zimowych. Należy jednak podkreślić, że na stanowisku pomiarowym maksymalne stężenie 24 – godzinne dwutlenku siarki nie przekroczyło 10 % wartości dopuszczalnego poziomu tej substancji w powietrzu. W 2008 r. uzyskane wyniki kształtowały się na bardzo niskim poziomie zbliżonym do roku poprzedniego.

**Tabela 6.9. Dwutlenek azotu – zestawienie danych za 2008 r.**

Lokalizacja stacji pomiarowej	Liczba zatwierdzonych wyników pomiarów stężeń 24 h w roku	Stężenie średnie roczne [µg/m <sup>3</sup> ]	% dopuszczalnego stężenia dla rocznego okresu uśredniania	% dopuszczalnego stężenia dla rocznego okresu uśredniania powiększonego o margines tolerancji
Biłgoraj ul. Dąbrowskiego 8	53	25,5	63,9	58,0

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu ze względu na ochronę zdrowia ludzi oceniono w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego dla czasu uśredniania – roku kalendarzowego.

Rozkład stężeń dwutlenku azotu nie charakteryzuje się tak wyraźną zmiennością sezonową, jak ma to miejsce w przypadku dwutlenku siarki. Na równomierny rozkład tego zanieczyszczenia w skali roku duży wpływ mają zanieczyszczenia związane z ruchem komunikacyjnym.

Przeprowadzone pomiary wykazały, że w 2008 r. stężenie średnie roczne dwutlenku azotu przekroczyło 60 % poziomu dopuszczalnego tej substancji w powietrzu i kształtowało się na nieco wyższym poziomie niż w roku ubiegłym.

**Tabela 6.10. Pył zawieszony - zestawienie danych za 2008 r.**

Lokalizacja stacji pomiarowej	Liczba wyników pomiarów stężeń 24 h w roku kalendarzowym	Liczba przekroczeń dopuszczalnego stężenia 24 h w roku kalendarzowym	Maksymalne stężenie 24 h [µg/m <sup>3</sup> ]	Stężenie średnie roczne [µg/m <sup>3</sup> ]	% dopuszczalnego stężenia dla rocznego okresu uśredniania
Biłgoraj ul. Dąbrowskiego 8	197	12	141,5	17,2	43,0

Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM 10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi oceniono w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego ustalonych dla czasów uśredniania: 24 godzinnego i roku kalendarzowego. Dodatkowo dla stężenia dobowego dopuszczalna jest możliwość przekroczenia tego poziomu z częstotliwością nie większą niż 35 razy w roku.

Pył zawieszony wykazuje w okresie roku zmienność typową dla zanieczyszczeń emitowanych w procesie spalania paliw, jego stężenia w okresie zimowym są znacznie wyższe niż w miesiącach letnich. Na stanowisku pomiarowym w miesiącach zimowych wystąpiły przekroczenia wartości dopuszczalnej dla stężeń 24 – godzinnych. Natomiast wartość stężeń średnio rocznego pyłu zawieszzonego PM10 stanowiła 40 % wartości poziomu dopuszczalnego i była na poziomie zbliżonym do roku ubiegłego.

#### **Analiza i ocena klimatu akustycznego**



Hałas jest szkodliwym i uciążliwym zanieczyszczeniem środowiska. W zależności od źródła i miejsca występowania rozróżnia się hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny.

Przez teren powiatu przebiegają drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Największe znaczenie mają drogi:

- nr 835 - relacji Przeworsk – Tarnogród – Biłgoraj – Lublin,
- nr 853 - relacji Majdan Nowy – Aleksandrów – Tomaszów Lubelski,
- nr 863 - relacji Kopki – Tarnogród – Obsza – Cieszanów,
- nr 858 - relacji Ulanów – Biłgoraj – Zwierzyniec,
- nr 849 - relacji Obsza – Józefów – Krasnobród,

Drogi te mają największe znaczenie dla transportu drogowego, a tym samym panuje tutaj największy ruch, co wiąże się z dużą emisją hałasu. Szczególnie narażone na hałas są miejscowości leżące na skrzyżowaniach tych dróg. Poziom hałasu podnosi także lokalny ruch kołowy, w szczególności w większych miejscowościach takich jak: Turobin, Frampol czy Aleksandrów, który charakteryzuje się typowo ulicową zabudową.

W 2007 r. pomiary poziomu hałasu w 38 punktach pomiarowych, przy czym połowę zlokalizowano „u źródła”, zaś drugą połowę w pierwszej linii zabudowy podlegającej ochronie akustycznej. Badaniami objęto odcinki ulic o długości 10,1 km.

**Tabela 6.11. Zestawienie wyników pomiarów hałasu komunikacyjnego drogowego wykonanych na terenie Biłgoraja w 2007 r.**

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Poziom hałasu drogowego A w porze dziennej (dB)	Natężenie ruchu łącznie (poj/godz.)	% pojazdów ciężkich
1.	ul. Długa 88	68,7	914	30,3
2	ul. Zamojska 25	68,1	995	22,3
3	ul. Lubelska 18	66,7	391	22,8
4	ul. Kościuszki 131	66,1	999	26,7
5	ul. Krzeszowska 53	-	-	-
6	ul. Moniuszki 2	62,4	387	11,4
7	ul. 400 – Lecia 6	52,4	390	3,8

\* Dane pochodzą z Raportu o stanie środowiska województwa lubelskiego w latach 2006-2007

Średni poziom hałasu „u źródła” dla objętej badaniami części miasta wyniósł 66,1 dB. Na wzrost poziomu hałasu ma wpływ również mechanizacja rolnictwa. Źródłem hałasu są traktory i kombajny; w okresie prac polowych hałas może być odczuwalny nawet po zmierzchu.

### **Gospodarka odpadami**

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego istnieje infrastrukturą związaną z gospodarką odpadami. Zakres ten obejmuje wszystkich mieszkańców powiatu. Stworzona jest też gospodarka segregacji odpadów. Selektywna zbiórka jest prowadzona zarówno u źródła, w posesjach prywatnych, jak i w miejscach użyteczności publicznej na terenie całego powiatu.

W 2008 r. z terenu powiatu złożono 8796,8 Mg odpadów. Zgodnie z zapisem w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa lubelskiego (tabela 5.1.-1) rejon Powiatu Biłgorajskiego został przypisany do regionu Korczów – Wincentów i obejmuje gminy: Biłgoraj – wieś, Biłgoraj – miasto, Tarnogród, Biszczka, Frampol, Goraj, Tereszpol, Turobin, Józefów i Księżpol. Pozostałe cztery gminy z terenu Powiatu Biłgorajskiego to jest:

Aleksandrów, Obsza, Potok Górny i Łukowa przypisano do województwa podkarpackiego. Ośrodkiem wiodącym dla tego regionu jest Zakład Zagospodarowania Odpadów zlokalizowany w m. Korczów k. Biłgoraja.

Ponadto na terenie powiatu zlokalizowane są składowiska gminne lub ponadgminne w gminach: Obsza, Frampol, Józefów, Księżpol, Biszczka, Potok Górny, Łukowa i Turobin.

W roku 2008 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska skontrolował wszystkie składowiska funkcjonujące na terenie powiatu. Wszystkie składowiska posiadają uregulowany stan prawny i zatwierdzone instrukcje eksploatacyjne, jednak w wielu przypadkach zarządzający składowiskami nie wypełniają należycie obowiązków w zakresie eksploatacji składowisk, a w szczególności:

- brak właściwego nadzoru nad składowiskami,
- brak pełnej ewidencji przyjmowanych odpadów,
- eksploatacja składowisk dużą powierzchnią bez bieżącej izolacji odpadów.

Stwierdzono również, że zarządzający składowiskami nie realizują w pełni obowiązków wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu czasu sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów. Zgodnie z w/w rozporządzeniem składowiska powinny być wyposażone w, co najmniej trzy punkty badawcze wód podziemnych (składowiska w m. Radzięcina i Potok Górny nie posiadają dotychczas wymaganej ilości punktów), a pobór wody do analiz winien być dokonywany raz w kwartale. Ponadto zakres monitoringu często nie obejmuje wszystkich wymaganych badań i pomiarów.

## **7. ANALIZA I OCENA ISTOTNYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE**

Podstawowym założeniem *Programu Ochrony Środowiska* dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2009 - 2012– z perspektywą do roku 2016 jest uzyskanie stałej i zauważalnej poprawy jakości wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. Ustalenia dokumentu są propozycją spójnego, w układzie wojewódzkim i krajowym, systemu działań proekologicznych wzajemnie się uzupełniających. W przypadku braku jego realizacji lub realizacji fragmentarycznej (wrywkowej) założone w *Programie* cele nie zostaną osiągnięte, a w konsekwencji może nastąpić pogorszenie się stanu środowiska przyrodniczego w regionie. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń *Programu*, w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska:

### **ochrona przyrody**

Obszary objęte prawną ochroną przyrody stanowią znaczną część powierzchni Powiatu Biłgorajskiego (Obszary objęte ochroną konserwatorską zajmują ok.10,9%). Zaniechanie realizacji ustaleń w zakresie ochrony przyrody jest działaniem zdecydowanie negatywnym. Brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów mógłby się stać powodem zubożenia zasobów biologicznych regionu, a tym samym kraju. Postępująca degradacja ekosystemów wywołałaby szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze (przede wszystkim ich uproszczenie). Zmiany takie skutkują zaburzeniami równowagi ekologicznej i zakłóceniami przepływu energii i materii w ekosystemie. W sposób szczególny dotyczy to zaniku siedlisk hydrogenicznnych w wyniku ich przesuszenia oraz uszkodzeń aparatu

asymilacyjnego drzewostanów na skutek przemysłowych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Tego typu zmiany mogą za sobą pociągać zanik z krajobrazu elementów różnicujących tj. zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, wysp leśnych, oczek wodnych, skarp, i innych. Tego rodzaju ekosystemy pełnią ważne funkcje krajobrazowe, biocenotyczne, glebochronne i wodochronne oraz stanowią „pułapkę” dla składników pokarmowych migrujących z agroekosystemów. Zmniejszenie różnorodności krajobrazu może stać się powodem zaniku części siedlisk, co będzie skutkowało zmianami w składzie gatunkowym - wycofywanie się gatunków endemicznych i stenotypowych oraz coraz szersze wchodzenie gatunków obcych, zastępujących rodzime. Podobne zmiany powoduje również odizolowanie przestrzenne obszarów cennych przyrodniczo i fragmentaryzacja korytarzy ekologicznych umożliwiających swobodny przepływ gatunków pomiędzy węzłami ekologicznymi.

### **ochrona powietrza atmosferycznego**

Powiat Biłgorajski posiada stosunkowo niski poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Jednak nie zwalnia to z konieczności poprawy stanu środowiska w tym zakresie. W przypadku braku realizacji celów zmierzających do ograniczenia emisji pyłów i spalin do atmosfery, m.in. poprzez modernizację kotłowni, czy też rozwój infrastruktury drogowej, może dojść do stopniowego pogorszenia czystości powietrza atmosferycznego. Utrzymanie przestarzałych technologii niewątpliwie spowoduje wzrost energochłonności oraz wzmożoną emisję zanieczyszczeń. Wykorzystywanie węgla niskiej jakości jako głównego źródła energii, brak inwestycji proekologicznych w dziedzinie ciepłownictwa oraz stosowanie alternatywnych źródeł energii na małą skalę może również przyczynić się do tego, że tereny gmin należące do Powiatu Biłgorajskiego utracą swoją korzystną pozycję wśród innych i znajdą się w grupie regionów o podwyższonej emisji zanieczyszczeń.

Pozostawienie infrastruktury drogowej w obecnym stanie także wpłynie na pogorszenie czystości powietrza.

### **hałas**

Przyjęte w *Programie* działania związane są przede wszystkim z obniżeniem poziomu hałasu, na którego oddziaływanie narażeni są ludzie. Ustalenia dotyczą m.in. wzmocnienia kontroli oraz współpracy z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska w zakresie ochrony przed hałasem w zakładach usługowych i produkcyjnych. W związku z tym brak realizacji zadań z tej dziedziny wpłynęłyby przede wszystkim na zdrowie ludzi. Zaniechanie realizacji pozostałych ustaleń z zakresu ochrony przed hałasem miałyby niekorzystne oddziaływanie na inne elementy środowiska, a w tym na faunę. Dotyczy to głównie zadań mających na celu zwiększenie lesistości województwa, a jak wiadomo lasy stanowią nie tylko barierę dla zanieczyszczeń atmosfery, ale także chronią środowisko akustyczne.

### **gospodarka wodna i ochrona wód**

W przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w *Programie* mogą wystąpić następujące niekorzystne zmiany: pogorszenie się jakości wód, zahamowanie wzrostu retencji zbiornikowej, pogorszenie się bezpieczeństwa powodziowego oraz dalsza postępująca zabudowa obszarów zalewowych. Jednym z głównych ustaleń *Programu* jest zapewnienie rozwoju sieci wodno-kanalizacyjnej oraz modernizacja przestarzałych oczyszczalni ścieków z zastosowaniem technologii zgodnych z obowiązującymi przepisami. Brak wyposażenia w kanalizację i sprawny system oczyszczania ścieków, może bowiem oddziaływać zniechęcająco na potencjalnych inwestorów i w efekcie zahamować aktywizację obszarów. Wpłynie również na pogarszanie się czystości wód powierzchniowych i może zagrozić wodom wglębnym. Zaniechanie działań związanych z unowocześnianiem oczyszczalni

ścieków może stać się przyczyną wystąpienia awarii, które mogłyby zagrozić zarówno wodom powierzchniowym jak i podziemnym.

W przypadku odstąpienia od wykonania zadań związanych z przywróceniem prawidłowego funkcjonowania melioracji terenów zagrożonych deficytem wodnym może dojść do nieodwracalnych, niekorzystnych zmian reżimu wodnego na tych terenach oraz na terenach przyległych, a co za tym idzie także do zmian w typach ekosystemów.

Pośredni wpływ na środowisko miałyby również zaniechanie realizacji działań z zakresu gospodarki odpadami. Nielegalne oraz nie spełniające wymogów składowiska odpadów mogłyby stać się przyczyną zanieczyszczenia wód poprzez odcieki oraz spływy powierzchniowe zanieczyszczeń.

Gospodarka wodna w *Programie* priorytetów powinna być prowadzona, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Działania przypadkowe i fragmentaryczne tylko wybiórczo rozwiążą problem kanalizacji danej wsi lub gminy. Nie będą miały natomiast istotnego znaczenia dla poprawy jakości wody w zlewni, a co za tym idzie w całym regionie. Najsilniej zagrożone degradacją środowiska wodnego mogą być gminy mniej zamożne, położone na obszarach cennych przyrodniczo. Konsekwencją pogorszenia się jakości wód byłyby bowiem degradacja obszarów cennych przyrodniczo i utrata szansy aktywizacji turystycznej, na którą liczy większość część gmin Powiatu Biłgorajskiego. Odbudowa wizerunku „gminy ekologicznej i przyjaznej turystom” byłaby w tym przypadku praktycznie niemożliwa. Kierowanie (tak jak dotychczas) wszystkich środków na realizację systemu oczyszczania ścieków (bez równoległego rozwiązywania problemu spływu zanieczyszczeń powierzchniowych, zarówno z terenów rolniczych, jak i miast), spowoduje tylko niewielką poprawę jakości wód powierzchniowych (niewspółmiernie niską do poniesionych nakładów).

W kwestii ochrony wód i gospodarki wodnej istotna jest również budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa. Odstąpienie od realizacji tego priorytetu mogłoby stać się przyczyną nie oszczędnego gospodarowania zasobami, w tym także wodnymi.

### **gospodarka odpadami**

Brak realizacji systemowych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami zawartych w *Programie* może doprowadzić do dalszego zwiększenia się ilości deponowanych na składowiskach odpadów. Nie modernizowane i nie rekultywowane składowiska odpadów mogą stać się potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska. Brak odpowiednich zabezpieczeń (przede wszystkim uszczelnienie i system odprowadzania odcieków) może spowodować wymywanie zanieczyszczeń, a także ich migrację do gleby oraz wód podziemnych i powierzchniowych. Składowanie odpadów stwarza również zagrożenie dla powietrza atmosferycznego, głównie ze względu na wtórne pylenie i migrację biogazu ze składowisk, który może być przyczyną wielu zagrożeń (wybuchy, pożary). Szczegółowo gospodarkę odpadami opisano w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami (PGO) dla Powiatu Biłgorajskiego.

### **poważne awarie przemysłowe**

Powiat Biłgorajski jest w małym stopniu uprzemysłowiony. Jednak poważne awarie mogą wystąpić w zakładach, gdzie są produkowane, stosowane lub magazynowane materiały niebezpieczne oraz podczas transportu takich substancji. Brak ewidencji tego rodzaju zakładów oraz niewypełnienie przez nie obowiązków będzie w sposób bezpośredni rzutować na szybkość i skuteczność ewentualnej akcji ratowniczej. Problem ten obejmuje również odpowiednie wyznaczenie i oznakowanie tras służących do przewozu materiałów niebezpiecznych.

### **lasy**

Powiat Biłgorajski charakteryzuje się wysoką lesistością. Celem zwiększenia powierzchni leśnych został opracowany województwa lubelskiego "Program Zwiększania Lesistości". Lasy, pełniące w środowisku człowieka szereg użytecznych funkcji zostały uznane w *Programie* za ważny element bezpieczeństwa ekologicznego województwa, który decydować będzie o jego przyszłości. Brak realizacji ustaleń tego dokumentu może, m. innymi spowodować:

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

### **edukacja ekologiczna**

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

Brak realizacji ustaleń *Programu* może doprowadzić do sukcesywnej degradacji środowiska we wszystkich jego elementach.

## 8. ANALIZA I OCENA ISTOTNYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

W świetle dokonanej oceny stanu środowiska naturalnego zdefiniowano następujące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających prawnej ochronie:

- **wzrost uciążliwości hałasu** – występuje głównie wzdłuż dróg (wojewódzkich, powiatowych i gminnych), które przebiegają przez teren Powiatu Biłgorajskiego. Stan nawierzchni tych dróg jest stosunkowo słaby;
- **zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego** – obecnie z uwagi na brak dużych zakładów przemysłowych, głównymi emitorami zanieczyszczeń do powietrza na terenie Powiatu Biłgorajskiego są źródła tzw. „niskiej emisji” oraz transport drogowy;
- **zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych** – wynikające głównie z niskiego stopnia skanalizowania gospodarstw domowych na terenie powiatu, dużej liczby nieszczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe i intensywnej produkcji rolnej.

Jednym z zadań większości gmin Powiatu Biłgorajskiego jest poprawa nawierzchni dróg. Realizacja tego typu przedsięwzięć polegać będzie na modernizacji istniejących dróg. Skutkiem budowy lub przebudowy dróg będzie niewątpliwie wzrost natężenia ruchu pojazdów, jednak uciążliwości akustyczne i wibracyjne zostaną złagodzone dzięki poprawie nawierzchni jezdni. Poprawa nawierzchni dróg i przebudowa istniejących i nowo projektowanych przepustów drogowych będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko roślin i zwierząt. Uciążliwości emisyjne także zostaną złagodzone dzięki poprawie organizacji ruchu, w tym płynniejszym ruchem strumienia pojazdów.

W celu ograniczenia „niskiej emisji” część gmin powiatu planuje rozbudowę i budowę (gmina Obsza) sieci gazowej. Termomodernizacja oraz wykorzystywanie nowoczesnych i energooszczędnych urządzeń grzewczych w budynkach szkół i ośrodków zdrowia również przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych.

Powiat Biłgorajski jest zwodociągowany w 92,3% (949,1 km). Natomiast ogólny stan zbiorowego zaopatrzenia w wodę w powiecie jest dobry. Stopień skanalizowania powiatu wynosi 29,3% i jest dość niski. Na terenie Powiatu Biłgorajskiego – gmina Turobin nie jest objęta systemem kanalizacyjnym, a ścieki gromadzone są w przydomowych wielokomorowych zbiornikach przepływowych tzw. szambach.

W celu poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych część gmin powiatu planuje budowę oraz rozbudowę sieci kanalizacyjnej (gminy: Aleksandrów, miasto Biłgoraj i gmina Biłgoraj, Biszczka, Księżpól, Obsza, Potok Wielki, Tarnogród). Gmina Łukowa planuje budowę oczyszczalni ścieków w gminie oraz budowę oczyszczalni przydomowych.

W zakresie budowy oczyszczalni przydomowych na terenie gminy Łukowa powinny być przestrzegane przepisy w zakresie odprowadzania ścieków z przydomowych oczyszczalni ścieków tj.

- ilość ścieków do 5 m<sup>3</sup>/dobę (zgodnie Prawem wodnym),
- miąższość gruntu do najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych, co najmniej 1,5 m,

- gwarancje i atesty producentów przydomowych oczyszczalni ścieków, co do minimalnych stopni redukcji zanieczyszczeń i/lub maksymalnej zawartości zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych gwarantuje ochronę wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

Inwestycje na terenie Powiatu Biłgorajskiego nie będą miały znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym na przyrodę i funkcje ekologiczne obszarów, w szczególności obszarów Natura 2000.

W przypadku budowy planowanych zbiorników wodnych na terenie powiatu oraz planowanego wielkopowierzchniowego zbiornika wodnego w Aleksandrowie w dolinie Szumu inwestycje te będą wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej będzie możliwa realizacja w/w zbiorników.

Jeśli chodzi o inwestycje w zakresie melioracji użytków rolnych i regulacji rzek jest możliwe w ograniczonym zakresie. Z uwagi na obszary chronione będzie zachodziła możliwość wykonania melioracji poprzez czystki rzek, dla lepszego spływu wód powodziowych.

Zalesienia użytków rolnych powinny być przeprowadzane zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Natomiast inwestycje dotyczące energii odnawialnej, w tym wyznaczone tereny pod farmy wiatrowe w gm. Goraj (zgodnie z Programem Gospodarki Wodnej województwa lubelskiego) również będą możliwe poza obszarami chronionymi, po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej.

Podsumowując należy stwierdzić, że obecny stan środowiska w Powiecie Biłgorajskim w zakresie poziomu zanieczyszczenia wód, powierzchni ziemi (odpady) powietrza, oraz hałasu uzasadnia podjęcie wielu planowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego części działań, dotyczących w szczególności rozwoju infrastruktury technicznej (drogi, sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków, itp.). Można nawet stwierdzić, że inwestycje z tego zakresu należą w niektórych rejonach powiatu do bardzo pilnych. Planowany rozwój infrastruktury technicznej nie wpłynie negatywnie na krajobraz kulturowy, chroniony poprzez utworzone parki krajobrazowe (Szczepreszyński P.K., Krasnobrodzki, P.K. Puszczy Solskie) i park narodowy (Roztoczański PN). Na terenach rezerwatów (Czartowe Pole, Szum, Obary oraz rezerваты projektowane) Program nie planuje żadnej ingerencji technicznej.

## **9. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ ZAKRES I SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIANIA W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Dokumenty wprowadzające koncepcję trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do dokumentów krajowych:

**Konwencje międzynarodowe**, w tym m.in.:

- Konwencja Ramsarska – 1971r. w Ramsar w Iranie, Polska ratyfikowała w 1978r. – Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego.
- Konwencja Berneńska – 1979r. w Bernie, Polska ratyfikowała w 1996r. – Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych.
- Konwencja Bońska – 1979r. w Bonn, Polska ratyfikowała w 1996r. – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt.
- Konwencja o różnorodności biologicznej – 1992r. w Rio de Janeiro, Polska ratyfikowała w 1995r.
- Konwencja w sprawie ochrony warstwy ozonowej. Wiedeń – 1985r. i Protokół w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową. Montreal – 1987r.
- Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych. Bazylea – 1989r.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu. Nowy Jork – 1992r. i Protokół z Kioto jest uzupełnieniem konwencji nowojorskiej. Jego ratyfikacja oznacza konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych (takich, jak CO, CH<sub>4</sub> i NO<sub>x</sub>) o określony procent do roku 2012 Kioto – 1997r.
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska. Aarhus – 1998r.

#### **Dokumenty wspólnotowe:**

- Strategia Lizbońska – dokument przyjęty przez Radę Europy w 2000r., w którym zakłada się przekształcenie europejskiej gospodarki w wiodącą gospodarkę świata do roku 2010, skupiono się na czterech kwestiach: innowacyjności (gospodarka oparta na wiedzy), liberalizacji rynków, przedsiębiorczości (likwidacja barier w prowadzeniu działalności gospodarczej) oraz spójności społecznej. W czerwcu 2001r. na Szczycie w Goeteborgu założenia te zostały uzupełnione o elementy związane z trwałym i zrównoważonym rozwojem, określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju, w której wyróżniono 4 obszary priorytetowe filaru ekologicznego:
- zmiany klimatyczne, a zwłaszcza spowolnienie zużycia paliw kopalnych w celu opóźnienia lub wręcz zahamowania efektu cieplarnianego,
- opanowanie presji ze strony transportu,
- poprawa zdrowia publicznego,
- zachowania zasobów naturalnych.
- istotne też są problemy starzenia się społeczeństwa, występowanie obszarów biedy oraz zagrożenia dla różnorodności przyrodniczej.

Zapisy Odnowionej Strategii Lizbońskiej z 2005r. zorientowane są na wzrost rozwoju, konkurencyjności i zatrudnienia. Nowa polityka europejska kładzie większy nacisk na: innowacyjność i budowę gospodarki opartej na wiedzy, dokończenie budowy wspólnego rynku, poprawę warunków prowadzenia działalności gospodarczej, a także poprawę na rynku pracy i ochronę środowiska.

- Strategiczne Wytyczne Wspólnoty, dokument określający ramy programowania rozwoju na lata 2007-2013. Jego ideą jest określenie generalnych wskazań dla polityki spójności w przyszłym okresie programowania, które będą uwzględniane w planach rozwoju opracowywanych w poszczególnych krajach członkowskich UE, m.in. wytyczne w sprawie wzmocnienia synergii pomiędzy ochroną środowiska a wzrostem gospodarczym.
- Szósty Wspólnotowy Program Działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska, przyjęty decyzją nr 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego na lata 2002-2012 jest



głównym dokumentem operacyjnym Unii, którego realizacja będzie następować poprzez tematyczne dokumenty strategiczne. Szósty Program Działań na rzecz środowiska (szósty PDS) podkreśla, że polityka w zakresie środowiska musi być oparta na solidnej wiedzy i świadomym uczestnictwie społecznym, co wpłynie na sposób podejmowania decyzji Unii Europejskiej w sprawie ochrony środowiska. Dotyczy to szczególnie kwestii monitorowania i raportowania, zarządzania i przekazywania danych pomiędzy różnymi szczeblami władzy oraz rozpowszechniania i ich wykorzystania. Ważna jest też poprawa dostępności i jakości informacji.

Cele zawarte w tych dokumentach stanowią ramy przepisów prawnych i **dokumentów opracowywanych na szczeblu krajowym**. Są to przede wszystkim:

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, gdzie nadrzędnym, strategicznym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego (projekt grudzień 2006).
- Strategia Gospodarki Wodnej - przyjęta przez Radę Ministrów w 2005 roku, określa podstawowe kierunki i zasady działania umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, który określa przedsięwzięcia w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych, a także terminy ich realizacji niezbędne dla realizacji zapisów Traktatu Akcesyjnego, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów w 2003 roku.
- Celem nadrzędnym Krajowej strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań przyjętej przez Radę Ministrów w 2003 roku jest zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego).
- Polityka Leśna Państwa, przyjęta przez Radę Ministrów w 1997 roku Nadrzędnym celem polityki leśnej jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa.
- W zakresie gospodarki odpadami cel nadrzędny do realizacji wyznacza Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 zatwierdzony przez Radę Ministrów w 2006 roku. Jest to dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarowania odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie traktowane jest jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami.
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej definiuje cel nadrzędny jako zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 roku i do 14% w 2020 roku w strukturze zużycia nośników pierwotnych. Dokument rządowy przyjęty uchwałą Sejmu w 2001 roku.

• Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko projekt przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006 roku, jako główny cel wskazano podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności kulturowej. Nadrzędnym celem projektu *Programu...* jest takie gospodarowanie zasobami środowiska, które pozwoli na zachowanie jego naturalnych walorów przy jednoczesnym dążeniu do wzrostu gospodarczego i poprawy warunków życia mieszkańców powiatu. W w/w dokumencie w pierwszej kolejności dokonano analizy i oceny stanu środowiska w powiecie, a następnie w oparciu o dokumenty wyższego szczebla, określono cel nadrzędny i 6 celów priorytetowych dla powiatu wierszowskiego.

„Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego” została opracowana zgodnie z art. 17. oraz art. 18. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Starosta, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio powiatowy program ochrony środowiska, uwzględniając wymagania, o których mowa w art. 14 ustawy - Prawo ochrony środowiska. Program ochrony środowiska uchwała Rada Powiatu. Z wykonania programu Zarząd Powiatu sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia się Radzie Powiatu.

Postawione w Programie do osiągnięcia cele polityki ekologicznej Powiatu Biłgorajskiego są zgodne z założeniami II Polityki Ekologicznej Państwa oraz z założeniami „Programu Ochrony Środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015” oraz „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2004-2008”.

W programie ochrony środowiska dokonano analizy i oceny stanu środowiska w powiecie, a następnie w oparciu o dokumenty wyższego szczebla, określono cel nadrzędny i cele priorytetowe dla Powiatu Biłgorajskiego.

Za najistotniejszy cel w programie przyjęto harmonijny, zrównoważony rozwój powiatu, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu ale również wspierają jego rozwój gospodarczy.

Cele priorytetowe dla Powiatu Biłgorajskiego:

### **1. Z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu**

Realizacja powyższego celu będzie polegała na działaniach mających na celu poprawę stanu przyrody:

- działania ochronne i konserwatorskie podejmowane dla takich obiektów jak: (rezerваты, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, szczególnie chronione gatunki fauny i flory - Natura 2000, obiekty zabytkowe),

- zadrzewianie, zalesianie i tworzenie skupisk roślinności, szczególnie na gruntach o marginalnym znaczeniu rolniczym. Podjęcie działań mających na celu powiększenie zasobów leśnych, polepszenie ich zdrowotności i kompleksową ochronę; zalesienia będą stanowić element renaturyzacji. Należy wspierać działania zmierzające do wzrostu korzystnego oddziaływania lasu na środowisko, tj. poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej i glebochronnej;

- zabezpieczenie lasów i zadrzewień przed zanieczyszczeniami i pożarami,
  - ograniczenie możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni,
- ochrona gleb poprzez:

- wspieranie zachowania tradycyjnych praktyk gospodarskich (w uprawie i hodowli) na terenach przyrodniczo cennych,

- zapewnienie różnorodności biologicznej i równowagi przyrodniczej,

## **2. Z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego**

Realizowany poprzez:

Utrzymanie trendu zmniejszania zużycia energii na potrzeby produkcyjne i bytowe ludności,

- przeprowadzenie termomodernizacji (ocieplania budynków, wymiana stolarki, liczniki ciepła), zarówno w skali indywidualnego odbiorcy jak i zakładów.
- ograniczenie energochłonności zakładów przemysłowych poprzez wprowadzanie nowych, energooszczędnych technologii,
- stosowanie paliw o znacznie korzystniejszych parametrach w zakresie wartości opałowej, zawartości popiołu i siarki wpłynie na zmniejszenie emisji do atmosfery.

Ograniczanie emisji niskiej w energetyce

- rozwój monitoringu w celu uzyskania informacji o poziomie emisji na poszczególnych obszarach i wyznaczenia regionów, w jakich w pierwszej kolejności powinna być ona ograniczona,
- rozbudowa i budowa sieci gazowej (gm. Obsza),
- modernizacja istniejących systemów ciepłowniczych, poprzez przestawienia z paliw stałych na olej opałowy oraz gaz,
- wykorzystywanie lokalnych energii zasobów energii odnawialnej i wprowadzanie takich źródeł energii jak: gaz płynny i olej opałowy,
- pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych.

Ograniczanie zanieczyszczeń komunikacyjnych powietrza

- podnoszenie standardu dróg i poprawa ich stanu technicznego poprzez rozbudowywanie i modernizację infrastruktury drogowej.

## **3. Z zakresu ochrony przed hałasem**

Realizowany poprzez:

Ograniczenie negatywnego wpływu hałasu komunikacyjnego

- montaż zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów dźwiękochłonnych, szczególnie przy drogach krajowych przebiegających w pobliżu obiektów ochrony akustycznej, w małych miejscowościach, oraz wśród zabudowy rozproszonej,
- rozwój i modernizacja infrastruktury drogowej w kierunku budowy obwodnic dla miast,
- systematyczne podnoszenie jakości dróg, kontrola pojazdów pod kątem emisji hałasu.

## **4. Z zakresu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych**

Realizowany poprzez:

Ochrona zasobów wodnych

- ochrona naturalnych zbiorników retencyjnych,
- ochrona i odtwarzanie zanikających drobnych zbiorników wodnych.

Ochrona wód powierzchniowych

- tworzenie i modernizacja systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- budowa i modernizacja gminnych oczyszczalni ścieków,
- opracowanie programów optymalizacji wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków z uwzględnieniem programu rozwoju sieci kanalizacji sanitarnej,
- ograniczenie wielkości odprowadzanych ładunków zanieczyszczeń do wód powierzchniowych poprzez wdrażanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków poza ośrodkami gminnymi, na terenach o zabudowie rozproszonej,
- realizacja inwestycji zmniejszających ilość zanieczyszczeń biogenych pochodzących z działalności rolniczej (budowa zbiorników na gnojowicę i gnojówkę oraz płyt gnojowych).

Dalsza racjonalizacja zużycia wody

- racjonalizacja wykorzystania wody poprzez promowanie zastosowania zamkniętych obiegów wody w zakładach przemysłowych, oraz kontrola poboru wody poprzez wprowadzanie liczników u indywidualnych odbiorców,

- promowanie w rolnictwie stosowania najlepszych dostępnych praktyk rolniczych, co powinno również doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i jednocześnie ograniczenia ładunków odprowadzanych do odbiorników zanieczyszczeń.

#### Ograniczanie spływu powierzchniowego

- kontrola przestrzegania stref buforowych wzdłuż cieków wodnych,

- propagowanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej,

#### Ochrona wód podziemnych

- ograniczenie poboru wód, rozbudowy i modernizacji systemów ujmowania, uzdatniania i dystrybucji wody, szczególnie na terenach wiejskich,

- tworzenie stref ochronnych dla ujęć wód;

#### Ograniczenie zanieczyszczenia wód podziemnych

- uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na terenie powiatu,

- kontrola i likwidacja nieszczelnych szamb przydomowych,

- rozbudowa i modernizacja systemów dystrybucji wody.

#### Rozwój monitoringu

- monitoring ma na celu wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników antropogenicznych oraz określenia trendów i dynamiki zmian jakości wód podziemnych,

#### Modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę

- rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych, wymiana sieci z przewodów azbestowo-cementowych,

- modernizacja technologii uzdatniania wody,

- inwentaryzacja i likwidacja nieczynnych i nienadających się do eksploatacji (z uwagi na złą jakość wody) studni wierconych i kopanych.

### **5. Z zakresu edukacji ekologicznej**

• kontynuacja i rozszerzanie działalności ekologicznej w zakresie edukacji ekologicznej w szkołach,

• edukacja ekologiczna dorosłych,

• informowanie społeczeństwa o stanie środowiska,

• współpraca międzyregionalna w zakresie edukacji ekologicznej

## **10. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i nieinwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Stopień i zakres oddziaływania zależą przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy. Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań inwestycyjnych zaplanowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod

uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Aktualizacji Programu wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska. Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

### **10.1. Analiza i ocena oddziaływania na różnorodność biologiczną**

Priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu jest powstrzymanie procesów zmniejszania się różnorodności biologicznej.

Inwestycje realizowane na terenie Powiatu Biłgorajskiego tj: rozbudowa systemu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci gazowej, budowa i zagospodarowanie przestrzeni użyteczności publicznej, budowa i modernizacja dróg, nie spowodują zmian dotychczasowego użytkowania terenu, stanowić będą jedynie jego uzbrojenie. Realizacja tych przedsięwzięć nie spowoduje zmniejszenia różnorodności biologicznej tych obszarów. Budowa nowych przepustów drogowych, rowów przydrożnych i suchych zbiorników na odparowanie ułatwi migrację gadów i płazów i stworzy nowe mikrosiedliska. Rozbudowa ekotonów może przyczynić się do zwiększenia różnorodności biologicznej.

Inwestycje na terenie Powiatu Biłgorajskiego nie będą miały znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym na przyrodę i funkcje ekologiczne obszarów.

W przypadku budowy planowanych zbiorników wodnych na terenie powiatu oraz planowanego wielkopowierzchniowego zbiornika wodnego w Aleksandrowie w dolinie Szumu inwestycje te będą wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej będzie możliwa realizacja w/w zbiorników.

Jeśli chodzi o inwestycje w zakresie melioracji użytków rolnych i regulacji rzek przedsięwzięcia te są możliwe w ograniczonym zakresie. Z uwagi na obszary chronione będzie zachodziła możliwość wykonania melioracji poprzez czystki rzek, dla lepszego spływu wód powodziowych.

Zalesienia użytków rolnych powinny być przeprowadzane zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Natomiast inwestycje dotyczące energii odnawialnej, w tym wyznaczone tereny pod farmy wiatrowe w gm. Goraj (zgodnie z Programem Gospodarki Wodnej województwa lubelskiego) również będą możliwe poza obszarami chronionymi, po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej.

Podczas termomodernizacji budynków będą zachowane otwory elewacyjne. Otwory te będą mogły być wykorzystane jako miejsce lęgowe dla ptaków. Ewentualnie będą zapewnione zastępcze miejsca w postaci „budek lęgowych”.

## 10.2. Analiza i ocena oddziaływania na ludzi

Stan zagospodarowania gmin decydująco wpływa na stan i jakość życia ludzi mieszkańców Powiatu Biłgorajskiego. Infrastruktura ma bardzo duże znaczenie w procesie wielofunkcyjnego rozwoju. Stanowi ona podstawę wszelkiej działalności gospodarczej. Poziom rozwoju infrastruktury może decydować o atrakcyjności lub nieatrakcyjności danego regionu, a więc stanowić o szansach lub barierach ich dalszego rozwoju.

Rozwój infrastruktury technicznej pozytywnie wpłynie na poziom życia i mobilność osób niepełnosprawnych.

W trakcie realizacji przedsięwzięć zaplanowanych w Programie dla Powiatu Biłgorajskiego tj: rozbudowa systemu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci gazowej, budowa i zagospodarowanie przestrzeni użyteczności publicznej, budowa i modernizacja dróg wystąpią oddziaływania związane z prowadzeniem robót ziemnych i pracą sprzętu mechanicznego. Praca maszyn, urządzeń technologicznych i środków transportu, które stanowią źródła hałasu o poziomie 88 - 95 dB, oraz zapylenie i czasowe obniżenie walorów estetycznych terenu, będą uciążliwe dla pracowników wykonujących prace budowlane oraz dla mieszkańców powiatu. Dla zachowania warunków bezpieczeństwa wykopy pod obiekty będą zabezpieczone przez ustawienie barierek ochronnych. Będą to oddziaływania bezpośrednie i krótkotrwałe. Niekorzystne oddziaływania ustąpią po zakończeniu realizacji Inwestycji.

## 10.3. Analiza i ocena oddziaływania na wodę

Realizacja założeń Programu Ochrony Środowiska przyczyni się do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi, poprawa stanu sanitarnego nieskanalizowanych dotychczas części Powiatu Biłgorajskiego, poprawa funkcjonowania gminnych oczyszczalni ścieków komunalnych czy budowa oczyszczalni przydomowych. Dzięki realizacji tych zadań możliwe będzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania do środowiska ścieków ze zbiorników bezodpływowych, poprawa stanu sanitarnego. Inwestycje w zakresie wodociągów i stacji uzdatniania wody przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej oraz przyczynią się do podniesienia standardu życia mieszkańców. W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej na tereny dotychczas niezabudowane w sieć wodociągową i kanalizacyjną.

Realizowane zadania przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Jednak funkcjonowanie oczyszczalni ścieków może powodować również negatywne skutki dla środowiska - uciążliwości odorowe, szczególnie przy niewłaściwie prowadzonej eksploatacji, emisje hałasu i wzrost ilości wytwarzanych osadów ściekowych. W miejscach zrzutu ścieków spodziewać się można także niekorzystnego oddziaływania na faunę i florę odbiornika. Oczyszczalnie ścieków nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska.

Generalnie realizacja tych zadań i inwestycji spowoduje jednak pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieczyszczonych.

W przypadku planowanych zbiorników wodnych na terenie powiatu oraz wielkopowierzchniowego zbiornika wodnego w Aleksandrowie w dolinie Szumu inwestycje te będą wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej planowanych przedsięwzięć. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w obrębie PLB 060008 Puszcza Solska oraz powiększonej ostoji Uroczyńska Puszczy Solskiej. Teren pod planowany zbiornik został ujęty w miejscowym planie zagospodarowania gminy Aleksandrów w 2004r. przed wyznaczeniem

w/w obszarów. Po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej będzie możliwa realizacja w/w zbiorników.

#### **10.4. Analiza i ocena oddziaływania na powietrze**

Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

Przedsięwzięcia w tym zakresie mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez zmniejszenie wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych. Planowane zadania w zakresie rozbudowy sieci gazowniczej w obrębie powiatu na terenie gmin: Obsza mają na celu poprawę jakości powietrza. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Budowa i przebudowa układu komunikacyjnego, w tym dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, spowoduje przede wszystkim poprawę stanu nawierzchni tych dróg. Realizacja tego typu przedsięwzięć wiązać się będzie rzadziej z budową dróg po nowym śladzie, a głównie dotyczyć będzie modernizacji dróg już istniejących. Skutki budowy lub przebudowy dróg będzie niewątpliwie wzrost natężenia ruchu pojazdów, jednak uciążliwości akustyczne i wibracyjne zostaną złagodzone dzięki poprawie nawierzchni jezdni. Uciążliwości emisyjne także zostaną złagodzone dzięki poprawie organizacji ruchu, w tym płynniejszym ruchem strumienia pojazdów.

#### **10.5. Oddziaływania na klimat akustyczny**

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego głównym problemem nie jest hałas ze źródeł przemysłowych, ale hałas komunikacyjny, co wiąże się ze stałym wzrostem natężenia ruchu i rozwojem sieci transportowej. Zadania zaproponowane w Aktualizacji POŚ czyli – modernizacja i budowa dróg mają na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka. W tym kontekście wskazano, że wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy z centrów miast (planowana budowa obwodnicy na terenie miasta Biłgoraja północna i południowa) przyczyniają do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Korzystne jest to także dla budynków, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mnoga powodować ich uszkodzenie. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez poprawę stanu nawierzchni drogi, a także poprawę płynności ruchu. Szczególne znaczenie mają także działania, które prowadzą do zidentyfikowania i zinwentaryzowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu, ponieważ dzięki temu można prowadzić efektywne działania ograniczającego jego skutki np. poprzez wymianę okien na dźwiękoszczelne i modernizacje dróg.

#### **10.6. Analiza i ocena oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi**

Większość z inwestycji realizowanych w Aktualizacji POŚ tj: rozbudowa systemu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci gazowej, budowa i zagospodarowanie przestrzeni użyteczności publicznej, budowa i modernizacja dróg na etapie realizacji będzie ingerować w środowisko glebowe.

Zmiany w środowisku glebowym będą związane z realizacją robót ziemnych oraz pracą maszyn drogowych. Faza budowy będzie wymagała zajęcia szerszego niż w fazie eksploatacji pasa terenu. Poza terenem baz materiałowych oddziaływanie omawianego przedsięwzięcia na bezpośrednie otoczenie glebowe ograniczy się do pasa drogowego.

Miejsca tymczasowego składowania materiałów budowlanych oraz parkowania maszyn zostaną wyznaczone przez Wykonawcę robót z wyłączeniem obszarów w sąsiedztwie, których występują obszary chronione.

Przy wykonywaniu prac ziemnych, w czasie pracy maszyn budowlanych nastąpi przekształcenie gleb w pasie technicznym robót budowlanych, obejmujące:

- usunięcie wierzchniej warstwy humusowej;
- zniekształcenie struktury gleby wskutek jej zagęszczania i ugniatania, spowodowanego pracą ciężkiego sprzętu mechanicznego,
- zanieczyszczenie gruntu substancjami ropopochodnymi w wyniku ewentualnego wycieków z maszyn drogowych i taboru samochodowego.

Bezpośrednie oddziaływanie w czasie budowy na powierzchnię ziemi i glebę będzie lokalne i ograniczy się praktycznie do pasa drogowego.

Na etapie realizacji inwestycji tj. na okres trwania rozbudowy wystąpi konieczność zajęcia dodatkowego terenu pod zaplecze budowy, bazy materiałowe oraz drogi dojazdowe.

Na obecnym etapie przygotowywania inwestycji nie są znane ani szczegółowa lokalizacja tych obiektów, ani powierzchnia terenu konieczna do zajęcia.

Zaplecze budowy oraz bazy materiałowe powinny być zlokalizowane poza terenami należącymi do obszarów Natura 2000. Tereny stanowiące zaplecze budowy nie mogą być lokalizowane w pobliżu dolin rzek, stawów hodowlanych, ujęć wody oraz stref ochronnych – ze względu na możliwość wycieków substancji zanieczyszczających (benzyny, smary itp.). Wszystkie składy materiałów i paliw muszą być uszczelnione w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo – wodnego.

Zarówno teren budowy, jak i teren czasowo zajmowany w czasie prowadzenia robót będzie przywracany do pierwotnego stanu poprzez uporządkowanie poboczy, ich ponowne obsianie trawą. Nie będzie dochodzić do zawadnienia gruntu z uszkodzeniem humusu w następstwie zakłóceń odwodnienia i nie należy obawiać się naruszenia dotychczasowych stosunków wodno - gruntowych. Skutki oddziaływań na powierzchnię ziemi w czasie budowy (zanieczyszczenia, przemieszczenia mas ziemnych) nie zagrażą egzystencji gospodarstw rolnych.

## **10.7. Analiza i ocena oddziaływania na krajobraz**

Realizacja przedsięwzięć zaplanowanych w Aktualizacji POŚ dla Powiatu Biłgorajskiego tj: rozbudowa systemu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci gazowej, budowa i zagospodarowanie przestrzeni użyteczności publicznej, budowa i modernizacja dróg przyczyni się do uzbrojenia działek budowlanych.

Planowane inwestycje będą realizowane na obszarach zabudowanych. Nie będą miały negatywnego wpływu na krajobraz kulturowy, który jest ochroniony przez parki krajobrazowe (Szczeczeszyński P.K., Krasnobrodzki P.K. i P.K. Puszczy Solskiej). Realizacja inwestycji w pobliżu obszarów Natura 2000 nie spowoduje trwałego uszczuplenia lub fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczone zostały obszary Natura 2000.

W przypadku planowanych zbiorników wodnych na terenie powiatu oraz wielkopowierzchniowego zbiornika wodnego w Aleksandrowie w dolinie Szumu inwestycje te będą wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej planowanych przedsięwzięć. Planowane



przedsięwzięcie znajduje się w obrębie PLB 060008 Puszcza Solska oraz powiększonej ostoi Uroczyska Puszczy Solskiej. Po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej będzie możliwa realizacja w/w zbiorników.

Jeśli chodzi o inwestycje w zakresie melioracji użytków rolnych i regulacji rzek przedsięwzięcia te są możliwe w ograniczonym zakresie. Z uwagi na obszary chronione będzie zachodziła możliwość wykonania melioracji poprzez czystki rzek, dla lepszego spływu wód powodziowych.

Zalesienia użytków rolnych powinny być przeprowadzane zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Natomiast inwestycje dotyczące energii odnawialnej, w tym wyznaczone tereny pod farmy wiatrowe w gm. Goraj (zgodnie z Programem Gospodarki Wodnej województwa lubelskiego) również będą możliwe poza obszarami chronionymi, po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej.

Wpływ na krajobraz będzie związany z prowadzeniem prac budowlanych, pracą sprzętu, dowozem materiałów i urządzeń oraz miejscami składowania materiałów budowlanych. Będą to oddziaływania czasowe, które ustąpią po zakończeniu prac i uporządkowaniu terenu.

W wyniku realizowanych przedsięwzięć zaplanowanych w Aktualizacji POS zostaną wybudowane nowe obiekty. Zostaną one wkomponowane w istniejący już krajobraz.

#### **10.8. Analiza i ocena oddziaływania na klimat**

Głównym czynnikiem wpływającym na klimat jest stan gospodarki leśnej i jakość powietrza atmosferycznego.

Inwestycje zaproponowane w Aktualizacji POŚ w większości pozytywnie wpłyną na mikroklimat Powiatu Biłgorajskiego. Znaczna część inwestycji na etapie prowadzenia prac budowlanych inwestycja nie będzie oddziaływała na klimat.

Jeśli chodzi o inwestycje drogowe, na etapie eksploatacji będą miały one nieznaczny wpływ na mikroklimat. W okresie letnim wzdłuż drogi może nastąpić wzrost średniej temperatury dobowej w wyniku nagrzewania się drogi w ciągu dnia, a następnie oddawania ciepła w porze nocnej. Na wzrost temperatury powietrza wpłynie także emisja spalin samochodowych.

#### **10.9. Analiza i ocena oddziaływania na zabytki i dobra materialne**

Ważnym walorem turystyczno - krajoznawczym są zabytki architektury świeckiej i sakralnej. Zabytki architektury świeckiej to dwory, zabudowania gospodarcze i folwarczne oraz dobrze zachowane fragmenty architektury ogrodowej i parki podworskie. Zabudowania sakralne to liczne: kościoły, klasztory, cmentarze, kaplice, parafie.

Obiekty i zespoły o najwyższych wartościach zabytkowych, świadczą o bogatej historii regionu. Najcenniejsze z nich zostały objętym ścisłą ochroną konserwatorską. Wiele z nich zostało ujętych w ewidencji zabytków.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanych przedsięwzięć ujętych w Aktualizacji POŚ tj. budowa i modernizacja dróg, budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, budowa i rozbudowa sieci gazowej, nie występują obiekty chronione na mocy Ustawy z dnia 24 lutego 2006 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2006 Nr 50 poz. 362).

#### **10.10. Oddziaływania na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na inne obszary ochronione**

Inwestycje na terenie Powiatu Biłgorajskiego nie będą miały znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym na przyrodę i funkcje ekologiczne obszarów, w szczególności obszarów Natura 2000.

Obszary i obiekty prawnie chronione na terenie Powiatu Biłgorajskiego zajmują ok. 10,9% ogólnej powierzchni terenu.

Większość zaplanowanych inwestycji (rozbudowa systemu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci gazowej, budowa i zagospodarowanie przestrzeni użyteczności publicznej, budowa i modernizacja dróg) przez poszczególne gminy Powiatu Biłgorajskiego znajduje się poza Obszarami Natura 2000. Planowane inwestycje pomimo bliskiego położenia względem obszarów Natura 2000 nie spowodują trwałego uszczuplenia lub fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczone zostały obszary Natura 2000.

W przypadku budowy planowanych zbiorników wodnych na terenie powiatu oraz planowanego wielkopowierzchniowego zbiornika wodnego w Aleksandrowie w dolinie Szumu inwestycje te będą wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej będzie możliwa realizacja w/w zbiorników.

Jeśli chodzi o inwestycje w zakresie melioracji użytków rolnych i regulacji rzek jest możliwe w ograniczonym zakresie. Z uwagi na obszary chronione będzie zachodziła możliwość wykonania melioracji poprzez czystki rzek, dla lepszego spływu wód powodziowych.

Zalesienia użytków rolnych powinny być przeprowadzane zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Natomiast inwestycje dotyczące energii odnawialnej, w tym wyznaczone tereny pod farmy wiatrowe w gm. Goraj (zgodnie z Programem Gospodarki Wodnej województwa lubelskiego) również będą możliwe poza obszarami chronionymi, po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej.

Na pozostałych obszarach chronionych, w terenach zabudowanych, planuje się rozbudowę kanalizacji sanitarnej, deszczowej, sieci gazowej i modernizację dróg. Planowana do wykonania kanalizacja sanitarna, deszczowa i sieć gazowa ze względu na swój rodzaj i charakter nie spowoduje zmiany dotychczasowego użytkowania terenu, stanowić będzie jedynie jego uzbrojenie. W czasie trwania robót ziemnych i montażowych wystąpi zanieczyszczenie powietrza wywołane pracą silników spalinowych. Do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe z procesu spalania paliw. Zarówno emisja spalin jak i zapylenie powietrza w fazie budowy są okresowe i ze względu na krótki ich czas występowania nie podlegają ograniczeniom ujętym w aktach prawnych. Praca sprzętu budowlano montażowego oraz środków transportu spowoduje emisję hałasu, emisja ta nie będzie uciążliwa dla zabudowy mieszkaniowej. Emisja odorów i promieniowania w trakcie budowy nie wystąpi. Podczas eksploatacji kanalizacji, deszczowej i sieci gazowej nie przewiduje się wprowadzenia do środowiska jakichkolwiek zanieczyszczeń. W trakcie normalnej eksploatacji ww. instalacji, oddziaływanie na środowisko praktycznie nie wystąpi, nie wystąpi emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, nie wystąpi także emisja hałasu. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne nie wystąpi. Oddziaływanie na środowisko może mieć miejsce tylko w wypadku wystąpienia poważnej awarii (rozszczelnienie instalacji).

Budowa nowych dróg będzie realizowana zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego gmin. Realizacja tych inwestycji nie będzie negatywnie wpływać na krajobraz kulturowy. Podczas modernizacji istniejących dróg będzie ograniczona wycinka drzew.

## **11. ANALIZA I OCENA POTENCJALNIE ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO-, I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY NATURA 2000**

Inwestycje na terenie Powiatu Biłgorajskiego nie będą miały znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym na przyrodę i funkcje ekologiczne obszarów, w szczególności obszarów Natura 2000. Wszystkie przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko, głównie lokalnym. Ich oddziaływanie będzie skutkowało poprawą stanu środowiska na danym terenie.

Poniżej przedstawiono matrycę oddziaływania działań i zadań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego na poszczególne elementy środowiska. Przyjęto następujące oznaczenia oddziaływań:

- bezpośrednio - B,
- pośrednio - P,
- krótkoterminowe - K,
- długoterminowe - D,
- stałe - S
- chwilowe - C
- skumulowane - Sk
- pozytywne + i warunkowo pozytywne (+)
- negatywne - i warunkowo negatywne (-)
- brak oddziaływania - 0

Dla określenia skutków realizacji danego przedsięwzięcia/zamierzenia przyjęto następującą skalę oceny:

- Wzmacniające – zadanie służy bezpośrednio osiągnięciu celów ochrony środowiska. Oczekiwane znaczące zmniejszenie oddziaływań
- Korzystne – zadanie istotnie zwiększa szansę lub tempo osiągnięcia celów ochrony środowiska. Oczekiwane mieralne zmniejszenie oddziaływań
- Potencjalnie korzystne – korzyści środowiskowe spodziewane w wyniku realizacji danego projektu przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagwarantowane i wymaga spełnienia dodatkowych warunków. Prawdopodobne niewielkie zmniejszenie oddziaływań
- Neutralne – nie można zidentyfikować istotnych (znaczących) oddziaływań na środowisko (ani pozytywnych, ani negatywnych). Wpływ na środowisko jest pomijalny
- Potencjalnie negatywne – koszty/negatywne skutki środowiskowe równoważą lub przewyższają możliwe pozytywy w osiągnięciu celów środowiskowych – możliwe jest, przynajmniej częściowe wyeliminowanie negatywnych skutków, pod warunkiem

odpowiedniej realizacji celu/działania. Ryzyko okresowego, lokalnego zwiększenia negatywnego oddziaływań

- Niekorzystne/hamujące – realizacja projektu niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przeważające ewentualne (o ile występują) pozytywy w tym zakresie. Prawdopodobne mierzalne zwiększenie oddziaływań

- Ryzyko konfliktu – realizacja projektu niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia konflikty z wymogami ochrony środowiska praktycznie wykluczając możliwość ich osiągnięcia. Bardzo prawdopodobny, znaczący wzrost natężenia oddziaływań

**Tabela 11.1 Matryca oddziaływań na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko**

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
<b>WYKAZA ZADAŃ KOORDYNOWANYCH ZAPLANOWANYCH DLA POWIATU BIŁGORAJSKIEGO W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO NA LATA 2008-2011 Z PERSPEKTYWĄ DO 2015</b>													
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE</b>													
<b>ZARZĄDZANIE ZASOBAMI WODNYMI</b>													
Współpraca z instytucjami i analiza zjawisk hydrologicznych	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych na ścieki (szamba)	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	+ B D S	0	0	0	0	0
Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 15- 100 tys. RLM w zlewni Sanu i Sanny	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 2-15 tys. RLM w zlewni Sanu i Sanny	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
Projekty w zakresie gospodarki ściekowej realizowane w pozostałych gminach zlewni Sanu i Sanny	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
Projekty w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w zlewni Sanu i Sanny	wzmacniające	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	0	0	0	0	0
Projekty gminne w zakresie rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę (ujęcia,	korzystne	0	0	0	0	0	+ B	0	- B	0	0	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
stacje uzdatniania, sieci wodociągowe) w zlewni Sanu i Sanny							D S		K C				
Projekty w zakresie budowy i modernizacji kanalizacji deszczowej w województwie	wzmacniające	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	0	0	0	0	0
Budowa zbiornika wodnego Biszczka - Żary	potencjalnie korzystne	0	+ B D S	+ B D S	(-) B K C	+ B D S	+ B D S	0	0	+ B D S	0	0	0
Modernizacje obwałowań rzek wraz z urządzeniami hydrotechnicznymi, usuwanie skutków powodzi Por, Biała Łada, Czarna,	potencjalnie korzystne	0	+/- B D S	+ B D S	(-) B K C	+/- B D S	+ B D S	0	0	+/- B D S	0	0	0
Melioracje użytków rolnych Gm. Potok Górny, Tarnogród	potencjalnie korzystne	0	+/- B D S	+ B D S	(-) B K C	+/- B D S	+/- B D S	0	0	+/- B D S	0	0	0
Inwestycje związane z melioracjami podstawowymi i szczegółowymi	potencjalnie korzystne	0	+/- B D S	+ B D S	(-) B K C	+/- B D S	+/- B D S	0	0	+/- B D S	0	0	0
Budowa zbiorników retencyjnych w gminach	potencjalnie korzystne	+/- B D S	+ B D S	+ B D S	(-) B K C	+ B D S	+ B D S	0	0	+ B D S	0	0	0
Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w przedsiębiorstwach województwa lubelskiego	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
<b>OCHRONA POWIETRZA</b>													
Budowa obwodnic miast wraz z zabezpieczeniami akustycznymi	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	<b>0</b> B D S	- B D S	0	0
Realizacja zabezpieczeń akustycznych (ekrany akustyczne, wały ziemne) na obszarach wzmożonego ruchu komunikacyjnego	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	<b>0</b> B D S	- B D S	0	0
Realizacja zabezpieczeń akustycznych	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	<b>0</b> B D S	- B D S	0	0
<b>POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE</b>													
Zapobieganie i likwidacja poważnych awarii i ich skutków, w tym modernizacja instalacji mogących powodować poważne awarie przemysłowe	korzystne	0	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	+ B D S	0	<b>0</b>	0	0	0
Doposażenie jednostek PSP w sprzęt specjalistyczny z zakresu ratownictwa chemicznego	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	<b>0</b>	0	0	0
<b>ZADANIA WŁASNE GMIN POWIATU BIŁGORAJSKIEGO</b>													
<b>GMINA ALEKSANDRÓW</b>													
<b>GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA</b>													
- Remont stacji uzdatniania wody w Aleksandrowie - Remont oczyszczalni ścieków w Aleksandrowie - Rozbudowa sieci wodociągowej w	korzystne	0	0	0	0	0	+ B D S	0	- B K C	<b>0</b>	0	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
Aleksandrowie o nowe osiedla mieszkaniowe													
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w Aleksandrowie o nowe osiedla mieszkaniowe	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
<b>OCHRONA WÓD</b>													
- Budowa zbiornika wodnego dużej retencji w Aleksandrowie	potencjalnie korzystne	+/- B D S	+ B D S	+ B D S	(-) B K C	+ B D S	+ B D S	0	0	+ B D S	0	0	0
<b>OCHRONA POWIETRZA</b>													
- Remont kolejnego odcinka drogi wojewódzkiej nr 853 relacji Nowy Majdan – Tomaszów Lubelski - Remont drogi dojazdowej na Bukowiec - Remont drogi dojazdowej na Margole - Remont drogi dojazdowej w Aleksandrowie Czwartym w drugiej linii zabudowy - Budowa chodnika dla pieszych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 853 relacji Nowy Majdan – Tomaszów Lubelski po stronie prawej - Budowa zatoki parkingowej przy Szkole Podstawowej w Aleksandrowie, przy Remizie OSP w Aleksandrowie Drugim	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	<b>0</b> B D S	- B D S	0	0



Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
oraz przy Ośrodku Zdrowia w Aleksandrowie													
<b>TURYSTYKA</b>													
- Budowa mini boisk do piłki nożnej przy Gimnazjum w Aleksandrowie i przy Szkole Podstawowej w Aleksandrowie - Budowa gminnego stadionu sportowego w Aleksandrowie Drugim	wzmacniające	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	(+) P D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0
<b>INNE</b>													
- Budowa przedszkola w Aleksandrowie Pierwszym i Aleksandrowie Czwartym - Zagospodarowanie placu przy Urzędzie Gminy z przeznaczeniem na targowisko - Rozbudowa Ośrodka Zdrowia w Aleksandrowie - Budowa oświetlenia ulicznego w Aleksandrowie przy ul. Słonecznej i przy ulicy Wesołej	wzmacniające	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
<b>MIASTO BIŁGORAJ</b>													
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>													
<b>DROGI GMINNE</b> - Budowa dróg w os. Batorego II ul. Dąbrówski, ul. Królowej Bony, ul. Królowej Jadwigi - Budowa dróg os. Sportowa os. Sitarska Kępy - Budowa ul. Szwajcarskiej - Drogi gminne w rejonie ul. Polnej, ul. Wiśniowa, ul. Gałczyńskiego, ul. Asnyka, ul. Staffa, ul. Fredry, ul. Andersa, ul. Słowicza, ul. Makowa, ul.	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	<b>0</b> B D S	- B D S	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego										
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.
<p>Jaśminowa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drogi gminne w os. Piaski, ul. Radzika, ul. Armii Krajowej</li> <li>- Budowa ul. Andersa i bocznych ul. Armii Krajowej – PT Lazurowa, Południowa Błękitna</li> <li>- Budowa ul. Grota – Roweckiego i Rychtera „Zygoty”</li> <li>- Budowa ul. Bojarskiej</li> <li>- Budowa ul. Parkowej od ul. Korczaka do ul. Makowej</li> <li>- Budowa ul. Steglińskiego – „Corda”</li> <li>- Budowa ul. Matejki pomiędzy ul. Leśmiana i ul. Kossaków</li> <li>- Budowa ul. Baczyńskiego i ul. Borowskiego</li> <li>- Budowa ul. Jagielly wraz z parkingami</li> <li>- Budowa ul. Godebskiego wraz z oświetleniem</li> <li>- Połączenie ul. Cegielnianej z ul. 3- go Maja I etap, ul. Kościuszki II etap</li> <li>- Przebudowa ul. Targowej</li> <li>- Budowa połączenia ul. Targowej z ul. Lubelską (przy moście)</li> <li>- Budowa chodnika w ul. I Armii Wojska Polskiego</li> <li>- Budowa chodnika w ul. Sienkiewicza</li> <li>- Chodnik w ul. Targowej od ul. Lubelskiej do starego kortu</li> <li>- Parking przy Przedszkolu Nr 1</li> </ul> <p><b>DROGI POWIATOWE</b></p>												

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
- Budowa ul. Kolberga od ul. 11-go Listopada do ul. Sitarskiej - Budowa ul. Korczaka pomiędzy ul. Parkową i ul. Polną - Chodnik przy Al. 400 – lecia od ul. Kochanowskiego do ul. Leśnej wraz z zatoką postojową przy Przedszkolu - Budowa parkingu przy ul. Nadstawnej naprzeciw Zagrody Sitarskiej - Remont chodnika przy ul. Monte Cassino od ul. Komarowskiego do ul. Cichej <b>DROGA WOJEWÓDZKA</b> - Modernizacja ul. Zamojskiej (I etap) do ul. 3-go Maja do ul. Długiej - Budowa chodnika przy ul. Lubelskiej do ul. Janowskiej do ul. Jana Pawła II													
<b>GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA</b>													
Kanalizacja sanitarna w ul. Szewskiej i ul. Widok	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
<b>POZOSTAŁE</b>													
Remont budynku Żłobka Samorządowego NR 1	wzmacniające	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
- Budowa boiska sportowego w ramach programu „Boisko boisko” SZ.P.Nr 1	wzmacniające	0	+ B	+ B	+ B	+ B	(+) P	+ B	+ B	+ B	0	0	

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
- Budowa boiska sportowego w ramach programu „Budowa wielofunkcyjnych boisk sportowych ogólnodostępnych dla dzieci i młodzieży MZSz			D S	D S	D S	D S	D S	D S	D S	D S			
<b>GMINA BIŁGORAJ</b>													
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>													
- Budowa drogi gminnej Nr109226 L Edwardów – Biłgoraj, Różnówka Stawy (dł. ok. 3 km) - Budowa drogi gminnej Nr109228 L Dereźnia Podlesie – ul. Spokojna (dł. ok. 1,7 km) - Budowa drogi gminnej Nr109227 L Derenia Solska – Okrągłe (dł. ok. 1 km) - Przebudowa drogi gminnej w Woli Dużej (dł. ok. 3 km) - Współfinansowanie zadań budowy, przebudowy remontów dróg powiatowych na terenie gminy Biłgoraj	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	<b>0</b> B D S	- B D S	0	0
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>													
- Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Sól i Kolonia Sól - Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Podlesie i Okrągłe - Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Dąbrowica, Zagrody Dąbrowickie i Kolonia Sól - Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Gromada	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
Przebudowa systemu zaopatrzenia w wodę m. Sól, Nowy Bidaczów, Stary Bidaczów	korzystne	0	0	0	0	0	+ B D	0	- B K	<b>0</b>	0	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
							S		C				
<b>TURYSTYKA</b>													
Budowa infrastruktury technicznej w osiedlu budownictwa mieszkaniowo – rekreacyjnego w m. Nadrzecze	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
Przygotowanie terenów inwestycyjnych w m. Gromada – zakup gruntów	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
Budowa przystani kajakowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą w Nowym Bidaczowie	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
Budowa Sali gimnastycznej przy ZSPiG w Gromadzie	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
Nadbudowa i rozbudowa budynku oddziału „0” przy ZSPiG w Gromadzie	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
- Budowa zespołu obiektów sportowych Korytkowie Dużym - Modernizacja stadionu wiejskiego w Soli - Budowa stadionu wiejskiego w Gromadzie - Budowa zespołu boisk sportowych w Bukowej - Budowa zespołu boisk sportowych w Dąbrowicy	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
<b>GMINA BISZCZA</b>													
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>													
- Budowa oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją wsi Gózd Lipiński - Budowa kanalizacji w Bukowie - Budowa oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją w Woli Kulońskiej - Budowa oczyszczalni przyzagrodowych w Suszce	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>													
- Budowa drogi gminnej Nr 109409 L w Bukowinie II kol. Wsch. - Budowa chodnika przy drodze powiatowej Nr 2936L w Biszczy - Budowa drogi gminnej Nr 109383 L w Biszczy - Budowa drogi gminnej Nr 109396 L w Bukowinie - Budowa chodnika przy drodze powiatowej Nr 2940L Biszcza I - Budowa chodnika przy drodze powiatowej Nr 2938L do os. Biszcza I - Budowa drogi powiatowej Nr 2936 L Luchów-Bidaczów - Budowa drogi gminnej Nr 109386 L Biszcza II Borki - Droga powiatowa do Budziarz Nr 2932 L - Budowa traktów pieszych i ścieżek rowerowych w Gm.	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	<b>0</b> B D S	- B D S	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
Biszcza - Budowa chodników, parkingów gmina Biszcza													
<b>TERMODERNIZACJA</b>													
- Termomodernizacja SZ.P. w Bukowinie - Termomodernizacja i rozbudowa SZS w Biszczy	korzystne	0	0	+ B D S	(-) B D S	0	0	+ P D S	0	0	0	0	0
<b>TURYSTYKA</b>													
Budowa zbiornika wodnego Biszcza –Zary II etap	potencjalne korzystne	0	+ B D S	+ B D S	(-) B K C	+ B D S	+ B D S	0	0	+ B D S	0	0	0
- Zagospodarowanie terenu wokół zbiornika - Promocja terenów rekreacyjno-wypoczynkowych gminy Biszcza	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
<b>GMINA FRAMPOL</b>													
<b>TURYSTYKA</b>													
Zagospodarowanie terenu Zalewu we Frampolu	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
<b>OCHRONA POWIETRZA</b>													
Budowa ścieżek i tras spacerowych i rowerowych	wzmacniająca	0	0	+ B D S	0	0	0	+ P D S	0	0	0	0	0
<b>INNE</b>													
Kompleksowa modernizacja	wzmacniająca	0	+	+	+	+	0	0	0	+	0	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
rynku we Frampolu	e		B D S	B D S	B D S	B D S				B D S			
<b>GMINA GORAJ</b>													
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>													
Budowa oczyszczalni ścieków w m. Goraj	wzmacniająca	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	0	0	0	0	0
<b>INNE</b>													
Odnowa centrum m. Goraj	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
Wyznaczanie terenów pod farmy wiatrowe w Gm. Goraj wg. Programu Gospodarki Wodnej Woj. Lub.	potencjalnie korzystne	0	+/- B D S	+/- B D S	(-) B K C	+ B D S	+ B D S	0	0	+ B D S	0	0	0
<b>GMINA ŁUKOWA</b>													
<b>OCHRONA POWIETRZA</b>													
Modernizacja instalacji grzewczych – modernizacja kotłowni w m. Osuchy	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0	0	0
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>													
- Modernizacja i budowa dróg gminnych	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	0 B D S	- B D S	0	0
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>													



Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
- Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Podsośnina, Pisklaki, Szostaki, Osuchy wraz siecią kanalizacji sanitarnej	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w m. Łukowa i Chmiełek o zabudowie rozproszonej	wzmacniająca	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	0	0	0	0	0
<b>GMINA KSIEŹPOL</b>													
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>													
- Budowa oczyszczalni ścieków w Zaniach i kanalizacji sanitarnej w m. Majdan Stary, Majdan Nowy, Rogale, Króle, Markowicze, Gliny i Zanie - Budowa oczyszczalni ścieków w Płuskach i kanalizacji sanitarnej w m. Korchów Pierwszy, Korchów Drugi i Płuski - Modernizacja Stacji Ujęcia Wody w Markowiczach	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
<b>INNE</b>													
- Przebudowa starego budynku szkoły w Rakowce na potrzeby sali gimnastycznej wraz z przebudową kotłowni - Remont Szkoły Podstawowej w Krochowie Pierwszym, wraz z przebudową kotłowni - Remont Szkoły Podstawowej przy Zespole Szkół w Majdanie Starym wraz z budową boisk sportowych	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0
<b>GMINA OBSZA</b>													

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>													
Budowa kanalizacji i przepompowni na terenie gminy Obsza	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Zamchu	korzystne	0	+ B D S	0	0	0	+/- B D S	0	- B D S	- B D S	0	0	0
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>													
- Budowa i remont dróg gminy Obsza - remont dróg transportu rolnego na terenie gm. Obsza - Rozbudowa chodników i parkingów w gminie Obsza	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	<b>0</b> B D S	- B D S	0	0
<b>INNE</b>													
Gazyfikacja gminy Obsza	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0	0	0
<b>GMINA POTOK WIELKI</b>													
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>													
- Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Jasiennik Stary, Kolonia Malinnik, Lipiny Górne - Borowina	korzystne	0	0	+ B D S	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>													
- Budowa drogi w m. Lipiny Dolne "Oderwa", Potok Wielki „Przysiadki”, Nasiennik Stary „Budy”, Dąbrówka, Kolonia	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D	(+) B D	0	0	+/- B D	+ B D	<b>0</b> B D	- B D	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
Malennik, Lipiny Górne – Lewki - Budowa drogi gminnej w m. Lipiny Górne – Borowina - Budowa chodnika oraz ścieżek rowerowych w m. Dąbrówka				S	S			S	S	S	S		
<b>TERMOMODERNIZACJA</b>													
Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w m. Lipiny Górne –Lewki, Potok Wielki	korzystne	0	0	+ B D S	(-) B D S	0	0	+ P D S	0	0	0	0	0
<b>TURYSTYKA</b>													
Budowa zbiornika retencyjnego w m. Lipiny Dolne	potencjalnie korzystne	0	+ B D S	+ B D S	(-) B K C	+ B D S	+ B D S	0	0	+ B D S	0	0	0
Zagospodarowanie terenu wokół szkół, wybudowanie boisk w m. Potok Wielki, Szyszków, Lipiny Dolne	wzmacniające	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	(+) P D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0
<b>GMINA TARNOGRÓD</b>													
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>													
- Remont stacji wodociągowej wraz z modernizacją stacji uzdatniania wody w Tarnogrodzie ul Przed Płuskie - Remont stacji wodociągowej wraz z modernizacją stacji uzdatniania wody w Tarnogrodzie przy ul Biłgorajskiej	korzystne	0	0	0	0	0	+ B D S	0	- B K C	0	0	0	0
- Budowa kanalizacji sanitarnej w Tarnogrodzie	korzystne	0	0	+	0	0	+	0	-	0	0	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
- Budowa kanalizacji sanitarnej Etap I Różaniec I Zadanie IV - Budowa kanalizacji sanitarnej Etap I Różaniec I, Zadanie 5 - Budowa kanalizacji sanitarnej Etap II w M Różaniec - Budowa kanalizacji sanitarnej Etap III w m Wola Różaniecka				B D S			B D S		B K C				
<b>OCHRONA WÓD</b>													
Regulacja koryta rzeki Pasternik w Różańcu	potencjalnie korzystne	0	+/- B D S	+ B D S	(-) B K C	+/- B D S	+/- B D S	0	0	+/- B D S	0	0	0
Melioracja użytków rolnych w Luchowie Górnym	potencjalnie korzystne	0	+/- B D S	+ B D S	(-) B K C	+/- B D S	+/- B D S	0	0	+/- B D S	0	0	0
<b>TRANSPORT I KOMUNKACJA</b>													
- Zespół dróg gminnych łączących drogi woj. - Modernizacja drogi gminnej Różaniec I – Jamieńszczyzna - Budowa drogi Luchów Dolny-Kolonia - Budowa drogi kol Wola Różaniecka - Budowa drogi do pól w Tarnogrodzie - Budowa i podbudowa dróg gminnych Tarnogród Przed Płuskie Brama Korchowska	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	<b>0</b> B D S	- B D S	0	0
<b>INNE</b>													
Przebudowa stadionu sportowego wraz z zagospodarowaniem terenów przyległychna cele rekreacyjno	wzmacniająca	0	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0	0	+ B D	0	0	0

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	różnorodność biol.	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra mat.	klimat
sportowe w Tarnogrodzie			S	S	S	S				S			
Urządzenie terenu rekreacyjnego przy Szkole Podstawowej w Tarnogrodzie-boisko i plac zabaw	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	(+) P D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	
<b>GMINA TUROBIN</b>													
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>													
- Odbudowa drogi gminnej w Przedmieściu i odbudowa dróg w Turobinie - Odbudowa dróg (ulic) w Turobinie	Potencjalnie korzystne	0	0	+ B D S	(+) B D S	0	0	+/- B D S	+ B D S	<b>0</b> B D S	- B D S	0	0
<b>TURYSTYKA</b>													
- Budowa Sali gimnastycznej w Czernięcinie Głównym - Budowa hali sportowej w Turobinie	wzmacniająca	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0	+ B D S	0	0	0

Generalnie realizacja zapisów *Programu* przyczyni się do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców Powiatu Biłgorajskiego. Wdrażanie zamierzeń inwestycyjnych powinno doprowadzić (częściowo) do rozwiązania najistotniejszych problemów w sferze środowiska. Chodzi w szczególności o uporządkowanie i rozwój gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury drogowej, termomodernizację budynków ograniczenie uciążliwości oraz zachowanie i wzmocnienie funkcjonowania obszarów cennych pod względem przyrodniczym.

Inwestycje realizowane w obrębie obszarów Natura 2000 jak planowany zbiornik wodny w dolinie Szumu będą wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej będzie możliwe realizacja w/w zbiornika.

## **12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM NA NATURA 2000**

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach POŚ, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: wodociągi, kanalizacja, oczyszczalnie ścieków, sieć gazowa, a także w fazie realizacji i eksploatacji drogi, zbiorniki rekreacyjne i przeciwpowodziowe. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy 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.

Przy realizacji koncepcji budowy zbiorników rekreacyjnych należy tak planować zakres prac budowlanych, aby w możliwie najwyższym stopniu zapewnić ochronę gleb, siedlisk, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.

W celu zmniejszenia negatywnego wpływu budowli hydrotechnicznych na ciągłość cieków należy zaprojektować przepławki dla ryb. W celu eliminacji ujemnych dla środowiska skutków piętrzenia wody w zbiorniku retencyjnym, należy na etapie opracowywania koncepcji jego budowy, przewidzieć wykonanie systemów regulujących stosunki wodne na obszarach przyległych. Aby zapobiec eutrofizacji zbiornika należy w obrębie zlewni zbiornika zapewnić budowę kanalizacji i oczyszczalni ścieków oraz stworzyć strefy buforowe, co ograniczy spływ substancji biogennej z pól.

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). Ponadto nasadzenia wzdłuż drogi mogą ograniczyć rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

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

### **Obszary cenne przyrodniczo w tym obszary europejskiej sieci Natura 2000.**

Najważniejszą zasadą odnoszącą się do obszarów Natura 2000 jest ta, która mówi iż zabronione jest podejmowanie działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na rośliny i zwierzęta gatunków, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Zasadę tą stosuje się nie tylko do już zatwierdzonych obszarów, ale również do projektowanych obszarów Natura 2000, znajdujących się zarówno na liście opracowanej przez Ministra Środowiska, jak i na innych listach oficjalnie zgłoszonych do Komisji Europejskiej (Shadow List). Zakaz odnoszący się do obszarów projektowanych obowiązuje do czasu odmowy ich zatwierdzenia albo do czasu zatwierdzenia tych obszarów przez Komisję Europejską jako obszary Natura 2000, a następnie ich wyznaczenia przez Ministra Środowiska w drodze rozporządzenia.

Druga bardzo ważna zasada odnosząca się do obszarów Natura 2000 mówi, iż projekty planów ochrony i projekty zmian do przyjętych planów oraz planowane przedsięwzięcia, które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszarów Natura 2000 lub projektowanych obszarów Natura 2000, ani też nie wynikają z potrzeb tej ochrony, a które mogą znacząco oddziaływać na te obszary, wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, czyli sprawdzenia rodzaju i skali zagrożenia, jakie mogą wywołać te działania. Obowiązek ten wypływa z zapisów ustawy o ochronie przyrody, ale zasady takiego postępowania określone zostały w ustawie Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku (tekst jednolity Dz.U.2008 Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 1999, poz. 1227). Bardzo istotne jest bowiem, by na obszary Natura 2000 nie wprowadzać nowych zagrożeń, nie uruchamiać żadnej uciążliwej dla środowiska działalności. Ochrona siedlisk i gatunków nie jest zależna wyłącznie od typowych działań z dziedziny ochrony przyrody, a więc działań bezpośrednio nakierowanych na ochronę tych walorów przyrodniczych, choć są one bardzo ważne, ale w dużym stopniu od sposobów gospodarowania na tych obszarach. Bardzo istotne dla ochrony tych walorów jest uwzględnianie w gospodarce rolnej, leśnej, wodnej, rybackiej potrzeb ochrony tych walorów,

między innymi poprzez prowadzenie działań gospodarczych w tych dziedzinach metodami sprzyjającymi ochronie siedlisk i gatunków uznanych za ważne dla całej Europy i poprzez niedopuszczanie do nadmiernej intensyfikacji działań w tych dziedzinach.

Turystyka, jako jedna z istotnych dziedzin rozwoju lokalnego, też musi uwzględniać wymogi płynące z potrzeby ochrony walorów przyrodniczych na obszarach Natura 2000, tak, by nadmierna presja ze strony tej branży nie doprowadziła do degradacji tych walorów. Zrównoważona turystyka jest drogą do pogodzenia w/w. potrzeb ochrony walorów przyrodniczych z zainteresowaniami i potrzebami turystów oraz z interesami branży turystycznej. Zrównoważona turystyka może być wręcz wsparciem dla ochrony tych obszarów – poprzez jej rozwój i promocję tych obszarów jako obszarów cennych przyrodniczo może dawać wystarczające szanse godnego życia dla lokalnych społeczności, może więc wręcz stanowić konkurencję dla bardziej szkodliwych dla środowiska dziedzin rozwoju. Można na obszarach Natura 2000 i w ich bezpośrednim sąsiedztwie rozwijać i promować te formy turystyki, które mieszczą się w ramach określonych dla zrównoważonej turystyki w tzw. Deklaracji Berlińskiej (przyjęli ją ministrowie środowiska Europy w 1997 r.), która przedstawiła wymogi, jakie dla branży turystycznej wynikają z zapisów Konwencji o różnorodności biologicznej. Najbardziej preferowanymi formami turystyki są różne formy ekoturystyki, a szczególnie turystyki przyrodniczej oraz agroturystyki uwzględniającej i wykorzystującej uwarunkowania środowiskowe w jej rozwoju. Jednocześnie należy uwzględnić to, iż wiele obszarów Natura 2000 pokrywa się z parkami narodowymi, rezerwatami przyrody, parkami krajobrazowymi oraz innymi formami ochrony przyrody – a zatem wszelkie zakazy i ograniczenia dotyczące ruchu turystycznego oraz tworzenia bazy turystycznej, jakie na tych obszarach obowiązują (wynikające z zapisów ustawy o ochronie przyrody z 27 kwietnia 2001 roku tekst jednolity (Dz.U.2008 Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), a w przypadkach parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych szczegółowo przedstawione w ich planach ochrony) przenoszą się automatycznie na dane obszary Natura 2000. W niektórych ściśle określonych sytuacjach (mówi o nich art. 34 ustawy o ochronie przyrody) może nastąpić odstępienie od przedstawionych powyżej zasad postępowania na obszarach Natura 2000 i zezwolenie na działalność, która może doprowadzić do zniszczenia siedlisk lub gatunków podlegających ochronie. Ustawa stanowi, że jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowy wojewoda, a na obszarach morskich dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub przedsięwzięcia, które może mieć negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. W takich przypadkach musi być jednak zapewniona tzw. kompensacja przyrodnicza, niezbędna do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. Zapewnienie kompensacji przyrodniczej polega na objęciu ochroną innego dodatkowego terenu, na którym występują te same siedliska lub gatunki, dla ochrony których powołano lub zamierzano powołać dany obszar Natura 2000. Jeżeli na obszarze Natura 2000 występuje siedlisko lub gatunek o znaczeniu priorytetowym, zezwolenie może zostać udzielone wyłącznie w celu:

- ochrony zdrowia i życia ludzi;
- zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego;
- uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego;
- wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.



Wydając zezwolenie wojewoda lub dyrektor urzędu morskiego ustala zakres, miejsce, termin i sposób wykonania kompensacji przyrodniczej. Koszty kompensacji przyrodniczej ponosi podmiot realizujący plan lub przedsięwzięcie.

Na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin lub zwierząt ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Prowadzenie powyższej działalności na obszarach Natura 2000, wchodzących w skład parków narodowych i rezerwatów przyrody, jest dozwolone wyłącznie w zakresie, w jakim nie narusza to zakazów obowiązujących na tych obszarach.

### **13. ROZWIĄZYWANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ METODY DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO WYBORU OKREŚLONYCH ZADAŃ ZAWARTYCH W W/W DOKUMENCIE**

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument jest na wysokim stopniu ogólności i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

W Powiecie Biłgorajskim nie występują typowe powodzie, ale zdarzają się lokalne podtopienia pojedynczych obiektów, a nawet niewielkiej grupy. Zagrożenia powodziowe mają charakter opadowy. Przyczyną zalewania terenów mogą być także roztopy oraz zatory lodowe lub zatory z płynących drzew i krzewów. Ogólna powierzchnia terenów zalewowych na terenie powiatu wynosi: 1 144,48 ha. Na terenie powiatu nie występują typowe zbiorniki retencyjne (zbiorniki rekreacyjne mogą pełnić dodatkowo funkcję retencji), nie ma także wałów przeciwpowodziowych.

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, stacji uzdatniania wody, 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 zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

## **14. POTENCAJLNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POŚ DLA POWIATU BIŁGORAJSKIEGO**

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach POŚ dla Powiatu Biłgorajskiego mają z założenia cel poprawę stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Rezygnacja z realizacji zadań ujętych w Liście zadań priorytetowych dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2009-2012 oznaczałaby przede wszystkim zahamowanie rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu, przy czym przez rozwój gospodarczy należy tutaj rozumieć rozwój zrównoważony, uwzględniający cele związane z ochroną środowiska. Zaniechanie realizacji zadań w znacznym stopniu ograniczy osiągnięcie głównych celów zawartych w dokumentach szczebla regionalnego.

Każde działanie inwestycyjne będzie oczywiście pociągało za sobą określone negatywne skutki dla środowiska. Należy jednak wziąć pod uwagę również pozytywne pośrednie skutki i długofalowy cel, który zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań. W przypadku inwestycji drogowych (realizacja obwodnic miejscowości, modernizacje dróg) mamy do czynienia z lokalnymi przekształceniami struktur ekologicznych oraz emisjami do środowiska, ale ich wykonanie pociąga za sobą znaczne ograniczenie negatywnych oddziaływań na obszarach zabudowanych, przez które przebiegają dotychczasowe drogi. Dotyczy to emisji szkodliwych substancji do powietrza, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, a także uciążliwości związanych z ponadnormatywnym hałasem. Wyprowadzenie najbardziej uciążliwego ruchu poza granice miast spowoduje podniesienie atrakcyjności terenów pod zabudowę. Proces ten jest bardzo niekorzystny również z punktu widzenia środowiska, ponieważ powoduje jego znaczne obciążenie. Realizacja zadań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej może przynieść niewątpliwie negatywne skutki związane z ingerencją w przyrodę, defragmentacją środowiska i zniszczeniem niektórych siedlisk. Z drugiej strony zaniechanie prowadzenia tej ochrony, może doprowadzić do strat nieporównywalnie większych – zarówno w środowisku, jak też straty ekonomiczne, finansowe i kulturowe.

Podniesienie społecznego poczucia bezpieczeństwa jest również niewątpliwą korzyścią realizowanych zadań w tym zakresie. Wykonanie wszystkich zadań realizowanych (Lista zadań priorytetowych dla Powiatu Biłgorajskiego), które mogą mieć wpływ na środowisko, musi uwzględniać prawodawstwo obowiązujące w zakresie procedury przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko, a przy ich prowadzeniu należy stosować wszelkie środki zaradcze, łagodzące i kompensujące ich negatywne oddziaływanie na środowisko.

## **15. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA ŚRODOWISKO**

Realizacja ustaleń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 nie będzie powodować oddziaływania transgranicznego na środowisko naturalne sąsiednich krajów.

## **16. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY NAPOTKANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy. Pewne utrudnienia stwarzał dość wysoki poziom ogólności sformułowanych celów i zadań służących ich realizacji.