

Załącznik do uchwały Nr VI/43/2011  
Rady Powiatu w Biłgoraju z dnia 6 maja 2011 r.

ZARZĄD POWIATU W BIŁGORAJU



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BIŁGORAJSKIEGO  
(AKTUALIZACJA)**

Biłgoraj 2009 r.

**Główni autorzy opracowania:**

„EKO-GEO” Pracownia Geologii  
i Ochrony Środowiska w Lublinie

mgr inż. Anna Majka – Smuszkiewicz

mgr inż. Magdalena Stelmaszczuk



**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)

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp.....	5
1.1.	Wprowadzenie.....	5
1.2.	Cel Programu.....	5
1.3.	Tło Programu.....	6
1.4.	Struktura Programu.....	6
1.5.	Instrumenty i akty prawne.....	7
2.	Charakterystyka obszaru objętego Programem.....	8
2.1.	Położenie i podział administracyjny.....	8
2.2.	Ludność, struktura zabudowy, gospodarka powiatu.....	10
2.3.	Geomorfologia.....	11
2.4.	Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	13
2.5.	Surowce mineralne.....	13
2.6.	Gleby.....	14
2.7.	Klimat.....	16
2.8.	Wody powierzchniowe i podziemne.....	17
2.9.	Flora i fauna.....	21
3.	Przyrodniczy system Powiatu Biłgorajskiego.....	24
3.1.	Istniejący system ochrony przyrody Powiatu Biłgorajskiego.....	24
3.1.1.	Obszary Natura 2000.....	26
3.1.2.	Roztoczański Park Narodowy.....	34
3.1.3.	Park Krajobrazowy.....	35
3.1.4.	Rezerваты.....	40
3.1.5.	Projektowane obszary chronionego krajobrazu.....	41
3.1.6.	Pomniki przyrody ożywionej.....	42
3.1.7.	Pomniki przyrody nieożywionej.....	50
3.1.8.	Użytki ekologiczne.....	51
3.1.9.	Stanowiska dokumentacyjne.....	51
3.1.10.	Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.....	52
3.1.11.	Międzynarodowe systemy przyrodnicze.....	52
3.1.12.	Zabytki.....	53
4.	Przegląd stosowanych rozwiązań technicznych z zakresu ochrony środowiska, funkcjonujących na terenie Powiatu Biłgorajskiego.....	56
4.1.	Infrastruktura techniczna związana z ochroną środowiska.....	56
4.1.1.	Gospodarka wodno - kanalizacyjna.....	57
4.1.2.	Sieć gazowa.....	59
5.	Stan i tendencje zmian środowiska przyrodniczego oraz źródła przeobrażeń środowiska naturalnego.....	60
5.1.	Powietrze atmosferyczne.....	60
5.2.	Stan czystości wód powierzchniowych.....	63
5.3.	Jakość wód podziemnych.....	66
5.4.	Hałas.....	66
5.5.	Opis pól elektromagnetycznych.....	68
5.5.1.	Oddziaływanie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.....	68
5.6.	Ochrona powierzchni ziemi.....	69
5.7.	Negatywne zjawiska zachodzące w faunie i florze.....	70
5.8.	Gospodarka odpadami.....	70
6.	Realizacja zadań w okresie obejmującym lata 2004-2008.....	74
6.1.	Ochrona wód.....	74
6.2.	Ochrona powietrza atmosferycznego.....	77
6.3.	Hałas.....	82
6.4.	Gospodarka leśna.....	89
6.4.1.	Stan zasobów leśnych.....	89
6.4.2.	Funkcje gospodarcze i ochrona lasów.....	90
6.4.3.	Zagrożenia środowiska leśnego.....	91

6.4.4. Zalesienie gruntów porolnych i odnowienia powierzchni leśnych .....	92
6.5. Pola elektromagnetyczne .....	94
6.6. Zasoby surowców mineralnych .....	94
6.7. Turystyka .....	94
6.8. Edukacja ekologiczna .....	96
7. Potrzeby inwestycyjne i organizacyjne służące racjonalnemu wykorzystaniu zasobów naturalnych oraz poprawie jakości powietrza .....	98
8. Możliwości wariantowego wykonania rozwiązań technicznych .....	123
9. Uzasadnienie proponowanych przedsięwzięć w aspekcie ochrony środowiska .....	123
10. Zadania w zakresie ochrony środowiska w perspektywie krótko i długoterminowej .....	124
10.1. Kierunki działań w perspektywie krótkoterminowej w latach 2009 – 2012 .....	124
10.1.1. Gospodarka wodno - ściekowa .....	124
10.1.2. Ochrona gleb .....	125
10.1.3. Ochrona przyrody i krajobrazu .....	126
10.1.4. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów .....	127
10.1.5. Ochrona powietrza .....	127
10.1.6. Gospodarka odpadami .....	128
10.1.7. Edukacja ekologiczna .....	128
10.2. Kierunki działań w perspektywie długoterminowej w latach 2012 - 2016 .....	129
10.2.1. Gospodarka wodno – ściekowa .....	129
10.2.2. Ochrona gleb .....	129
10.2.3. Ochrona przyrody i krajobrazu .....	129
10.2.4. Ochrona powietrza atmosferycznego i przed hałasem .....	130
10.2.5. Gospodarka odpadami .....	130
10.2.6. Edukacja ekologiczna .....	130
11. Organizacja zarządzania środowiskiem na podstawie Programu Ochrony Środowiska .....	132
11.1. Harmonogram wdrożenia Programu .....	133
11.2. Współpraca .....	135
12. Możliwości finansowania zaplanowanych zadań i inwestycji .....	136
12.1. Krajowe źródła współfinansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska .....	136
12.1.1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej .....	136
12.1.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) w Lublinie ....	136
12.1.3. Fundacja EkoFundusz .....	137
12.2. Fundusze Unii Europejskiej .....	137
12.3. Narodowa Strategia Spójności (NSS) .....	138
12.3.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko .....	138
12.3.2. Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Lubelskiego (lata 2007-2013) .....	140
12.3.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007-2013 .....	140
12.4. Program LIFE+ .....	141
12.5. Fundusz Norweski/Mechanizm Finansowy EOG .....	142
13. Wytyczne do gminnych programów ochrony środowiska .....	142
14. Streszczenie w języku nietechnicznym .....	144
15. Literatura .....	146

## **1. Wstęp**

### **1.1. Wprowadzenie**

„Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego” została opracowana na podstawie Umowy pomiędzy Powiatem Biłgorajskim z siedzibą w Biłgoraju, a EKO – GEO Pracownią Geologii i Ochrony Środowiska, w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska i obejmuje planowane działania w zakresie ochrony środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego” został sporządzony na lata 2009 – 2012 – z perspektywą do roku 2016 i stanowi aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego.

„Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego” została wykonana przy wykorzystaniu materiałów uzyskanych ze Starostwa Powiatowego w Biłgoraju, materiałów Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego. Dla realizacji pracy wykorzystano doświadczenia własne oraz dostępną literaturę z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

„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 2003-2007”.

Ideą programu jest ukierunkowanie wszelkich działań dążących do rozwoju, tak w skali lokalnej i regionalnej, jak i globalnej, mających charakter polityczny, społeczny lub gospodarczy, aby nie zubożały zasobów przyrodniczych w sposób trwały. To właśnie organy administracji rządowej i samorządu terytorialnego poprzez programy ochrony środowiska powinny zapewniać warunki niezbędne do realizacji zasady zrównoważonego rozwoju oraz przestrzegania przepisów o ochronie środowiska na terenie objętym własnością tych organów.

Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego” będzie przygotowywany przez Zarząd Powiatu. Raporty składane będą, co 2 lata przez Starostę, (art.13.14) Radzie Powiatu.

Aktualizacja przeprowadzana będzie przez Zarząd Powiatu nie rzadziej niż, co 4 lata (art. 17, 18). Program ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa.

### **1.2. Cel Programu**

Głównym celem programu jest takie zaplanowanie działań w kierunku poprawy stanu środowiska przyrodniczego Powiatu Biłgorajskiego, żeby nie kolidowały one z warunkami rozwoju gospodarczego, a wręcz wspierały ten rozwój. Program będzie podstawowym elementem systemu planowania przestrzennego, wytyczającym kierunki zagospodarowania przestrzennego powiatu. System ten może stanowić międzysektorową płaszczyznę regulującą kierunki, sposoby i intensywność zagospodarowania terenu, w zależności od wyznaczonych

dla danego obszaru funkcji (podstawowych i uzupełniających). Podstawą do wyboru metod działania jest analiza warunków przyrodniczych i obecnego stanu środowiska.

Wprowadzenie w życie zadań mających na celu ochronę środowiska i poprawę stanu poszczególnych jego elementów jest możliwe jedynie poprzez wdrażanie mechanizmów prawnych i ekonomicznych polityki ekologicznej oraz wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Zmniejszenie presji na środowisko i określona poprawa stanu środowiska jest możliwe jedynie przy świadomym udziale społeczeństwa w realizowaniu zapisów programu.

### **1.3. Tło Programu**

Regulacje prawne określające zasady użytkowania poszczególnych komponentów środowiska są tworzone przez wiele różnych ustaw i rozporządzeń wykonawczych. Stanowią one kompleksowy system prawny w zakresie użytkowania elementów środowiska w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Poza krajowym ustawodawstwem chroniącym polskie środowisko, istnieją konwencje międzynarodowe oraz porozumienia ratyfikowane przez Polskę.

Elementy wspólne dla wszystkich komponentów środowiska zostały opracowane w tzw. „ustawie matce” czyli w ustawie Prawo Ochrony Środowiska. Ustawa ta nakłada na wszystkie szczeble administracji, w tym Starostwo Powiatowe, obowiązek opracowania programów ochrony środowiska w celu realizacji przyjętej polityki ekologicznej państwa. Taki sam obowiązek nakłada również ustawa o odpadach w zakresie tworzenia planów gospodarki odpadami, będących częścią programów ochrony środowiska.

### **1.4. Struktura Programu**

Struktura programu opiera się w swej treści o trzy najważniejsze dokumenty tj.:

- 1) ustawę Prawo ochrony środowiska definiującą ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.

Zgodnie z wymaganiami stawianymi przez tą ustawę, Program ochrony środowiska określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
  - priorytety ekologiczne,
  - rodzaje i harmonogram działań proekologicznych oraz środków niezbędnych do osiągnięcia celów określających mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe.
- 2) II Politykę ekologiczną Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 dostosowane do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska.

Cele i zadania Programu w kontekście polityki ekologicznej ujęte zostały w oparciu o:

- wytyczne do sporządzenia Programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, które podają zadania i sposób uwzględnienia polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska,
- wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych.

Zgodnie z wytycznymi w programie uwzględniono:

- zadania własne powiatu, tj. przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w ich dyspozycji ,

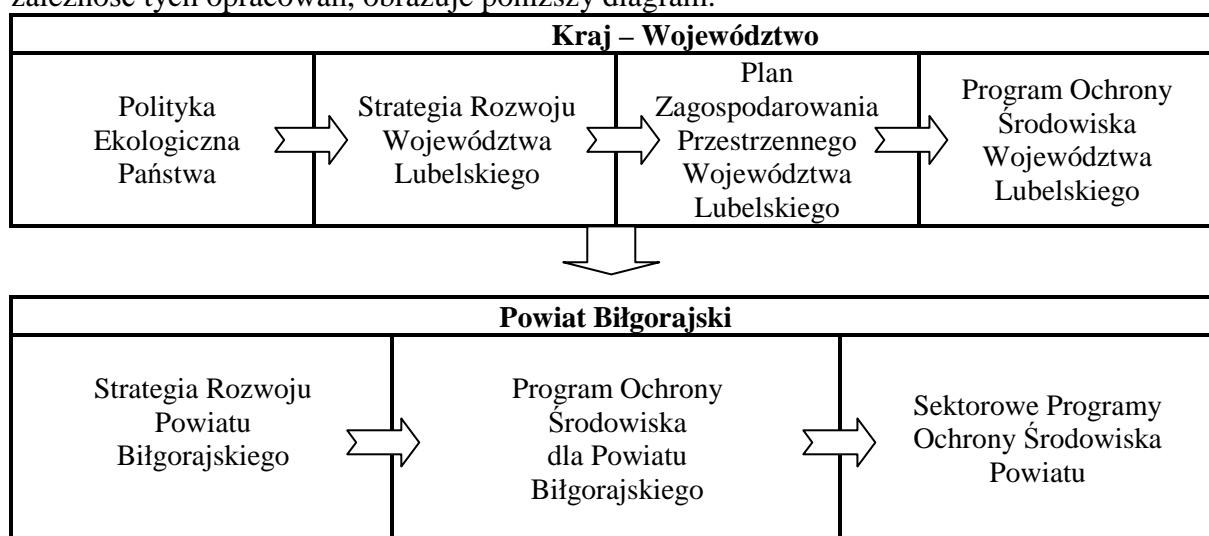
- zadania koordynowane tzn. finansowane w całości lub części ze środków przedsiębiorstw oraz środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego.

3) Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, określający podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację oraz źródła finansowania.

Opracowany program ma formę otwartą, co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawianiu się nowych problemów bądź braku możliwości wykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym programie. Program może być cyklicznie, co 4 lata aktualizowany.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego jest spójna z założeniami Programu Ochrony Środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015.

Z dokumentów tych wynikają głównie kierunki rozwoju społeczno - gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki oddziaływania na środowisko. Wzajemną zależność tych opracowań, obrazuje poniższy diagram.



**Rysunek 1.4.1. Relacja programu ochrony środowiska Powiatu Biłgorajskiego do innych opracowań**

## 1.5. Instrumenty i akty prawne

Instrumentami zapewniającymi przestrzeganie przez korzystających ze środowiska zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska są przepisy prawne i administracyjne dające kompetencje poszczególnym jednostkom administracji rządowej lub samorządowej.

Powyższe zagadnienia dotyczące ochrony środowiska są uregulowane szeregiem aktualnie obowiązujących ustaw, z których największe znaczenie mają:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j.: Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j.: Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ( t.j.: Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz.1947 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j.: Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz.435 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia oraz ustawy - Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 46, poz. 392 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j.: Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.)

Do wymienionych ustaw wydawane są przepisy wykonawcze, najczęściej w formie rozporządzeń Rady Ministrów lub rozporządzeń poszczególnych ministrów, zwłaszcza Ministra Środowiska.

Istotne znaczenie dla prawodawstwa polskiego mają również:

- dyrektywy Unii Europejskiej dotyczące całości zagadnień ochrony środowiska,
- dyrektywy Unii Europejskiej dotyczące całości zagadnień gospodarki odpadami,
- wytyczne Komisji Unii Europejskiej zawarte w tzw. „Zielonej Karcie” wydanej w Brukseli w 1990 r i w „Nowej Karcie Ateńskiej” z 2003 r. (kształtowanie nowej zabudowy).

## **2. Charakterystyka obszaru objętego Programem**

### **2.1. Położenie i podział administracyjny**

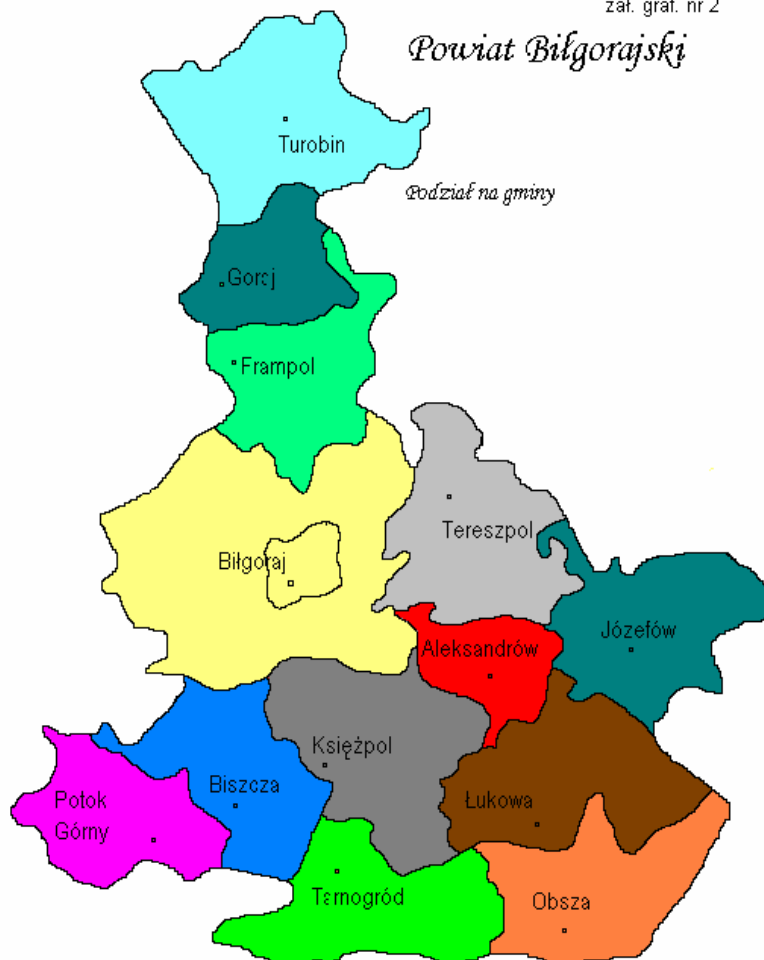
Powiat Biłgorajski położony jest w południowej części województwa lubelskiego. Od zachodu sąsiaduje z powiatem nizańskim i janowskim, od północnego - wschodu z powiatem krasnostawskim, od wschodu z powiatem zamojskim, od południowego - wschodu z tomaszowskim, a od południa z powiatami lubaczowskim i leżajskim przynależnymi do województwa podkarpackiego, Powiat Biłgorajski zajmuje obszar 1 677,8 km<sup>2</sup>, co stanowi 0,5 % powierzchni kraju. W skład powiatu wchodzi:

- miasto Biłgoraj,
- gmina Józefów,
- gmina Tarnogród,
- gmina Turobin,
- gmina Aleksandrów,
- gmina Biłgoraj,
- gmina Biszczka,
- gmina Frampol,
- gmina Goraj,
- gmina Księżpol,
- gmina Łukowa,
- gmina Obsza,
- gmina Potok Górny,
- gmina Tereszpol.

Podział administracyjny Powiatu Biłgorajskiego przedstawiono na załączniku graficznym nr 2.



zał. graf. nr 2



Podstawowe jednostki administracyjne wchodzące w skład powiatu to: gmina miejska Biłgoraj, trzy gminy miejsko – wiejskie: Frampol, Józefów, Tarnogród oraz dziesięć gmin wiejskich: Aleksandrów, Biłgoraj, Biszczka, Goraj, Księżpol, Łukowa, Obsza, Potok Górny, Tereszpol i Turobin.

Powierzchnię oraz liczbę ludności w poszczególnych gminach przedstawia tabela 2.1.1.

**Tabela 2.1.1 Gminy wchodzące w skład Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Gmina / miasto	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Liczba sołectw	Liczba miejscowości	Lokalizacja
Powiat Biłgoraj		1677,8	170	198	Położony w południowej części województwa
1.	Miasto Biłgoraj	20,9	-	1	Położone nad rzeką Białą Ładą
2.	Gmina miejska - Frampol	107,6	16 + miasto Frampol	21 + miasto Frampol	Położona w północnej części powiatu. We wschodniej części gminy znajduje się Szczepreszyński Park Krajobrazowy. Przez gminę przepływa rzeka Biała Łada
3.	Gmina miejska – Józefów	124,7	17	20 + miasto Józefów	Położona we wschodniej części powiatu. Południowa część gminy
4.	Gmina miejska – Tarnogród	114,0	7	5 + 1 miasto Tarnogród	Położona w południowej części powiatu

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Gmina / miasto	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Liczba sołectw	Liczba miejscowości	Lokalizacja
5.	Gmina Aleksandrów	53,2	4	7	Położona w centralnej części powiatu. Przez gminę przepływa rzeka Czarna Łada
6.	Gmina Biłgoraj	261,4	28	36	Położona w centralnej części powiatu. Przez gminę przepływa rzeka Biała Łada
7.	Gmina Biszczka	107,3	8	8	Położona w południowo – zachodniej części powiatu. Przez gminę przepływa rzeka Tanew.
8.	Gmina Goraj	67,6	12	16	Położona w północnej części powiatu. Wschodnia część gminy leży w obrębie Szczebrzeszyńskiego Parku Krajobrazowego. Przez gminę przepływa rzeka Biała Łada
9.	Gmina Księżpol	142,4	17	25	Położona w centralnej części powiatu. Przez gminę przepływa rzeka Tanew
10.	Gmina Łukowa	148,8	11	9	Położona w południowo – wschodniej części powiatu. Wschodnią część gminy obejmuje Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej. Przez gminę przepływa rzeka Tanew
11.	Gmina Obsza	113,0	8	6	Położona w południowo – wschodniej części powiatu. Wschodnia część gminy obejmuje Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej. Przez gminę przepływa rzeka Tanew
12.	Gmina Potok Górny	110,9	12	13	Położona w południowo – zachodniej części powiatu
13.	Gmina Terespol	144,0	6	7	Położona w centralnej części powiatu. Północna część gminy leży w obrębie Szczebrzeszyńskiego Parku Krajobrazowego.
14.	Gmina Turobin	162,0	24	23	Położona w północnej części powiatu

## 2.2. Ludność, struktura zabudowy, gospodarka powiatu

Ogólna liczba ludności Powiatu Biłgorajskiego wynosi 103623 osób (Starostwo Powiatowe w Biłgoraju stan na 01.01.2009 r.). Gęstość zaludnienia to ok. 61,8 os./km<sup>2</sup>.

Miasto Biłgoraj stanowi główne skupisko miejsc pracy w rejonie. Skupiają się tu także instytucje, obiekty i infrastruktura służąca do obsługi ludności powiatu.

W układzie przestrzennym powiatu występują zarówno zwarte jak i rozproszone formy osadnictwa. Dominuje zabudowa wiejska jednorodzinna. W większości wsi dominuje charakter zabudowy jedno-ulicowej. Niektóre miejscowości, będące w przeszłości miasteczkami, posiadają wyodrębnione centra o charakterze rynku, wokół którego

zlokalizowane są obiekty sakralne oraz instytucje użyteczności publicznej, a także obiekty handlowo-usługowe.

### 2.3. Geomorfologia

Powiat Biłgorajski położony jest na terenie następujących jednostek fizyczno-geograficznych (wg Kondrackiego):

I Wyżyna Małopolska (34)

1. Wyżyna Wschodniomałopolska (343)

Wyżyna Lubelska (343.1)

a) Wyniosłość Giełczewska (343.17)

b) Padół Zamojski (343.19)

Roztocze (343.2)

a. Roztocze Zachodnie (343.21)

b. Roztocze Środkowe (343.22)

II Podkarpacie (51)

1. Podkarpacie Północne (512)

Kotlina Sandomierska (512.4)

a) Równina Biłgorajska (512.47)

b) Płaskowyż Tarnogrodzki (512.49)

Podział fizjograficzny przedstawiono na załączniku graficznym nr 3.



**Rys. 2.3.1. Podział fizjograficzny Powiatu Biłgorajskiego.**

Część Powiatu Biłgorajskiego leży w obrębie Roztocza (południowa część gminy Turobin, cała gmina Goraj, północne fragmenty gmin: Frampol, Teresopol i Józefów i Kotliny Sandomierskiej; jedynie północna część należy do Wyżyny Lubelskiej (gmina Turobin, powyżej doliny Poru).

Obszary wysunięte najbardziej na północ leżą w obrębie Wyniosłości Giełczewskiej. Jest to obszar wierzchowinowy z głęboko zalegającym zwierciadłem wód podziemnych i słabo rozwiniętą siecią wód powierzchniowych. W kierunku południowym znajduje się Padół Zamojski oddzielony od wyniosłości wyraźnymi krawędziami. Jest to rozległe obniżenie wypreparowane w mało odpornych marglach kredy górnej.

Wyżynę Lubelską od Kotliny Sandomierskiej oddziela Garb Roztocza. Roztocze jest obszarem o najwybitniej zaakcentowanej indywidualności środowiska geograficznego. Charakterystycznym rysem w geomorfologii jest krawędź Roztocza - jedyny w Polsce, wyraźnie zaznaczony w rzeźbie terenu, fragment granicy geologicznej między fałdową Europą Zachodnią, a płytową Wschodnią. W obrębie omawianego powiatu znajduje się Roztocze Zachodnie i Środkowe.

Roztocze Zachodnie charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu i wykazuje typowo lessowy charakter. Pokrywa lessowa jest silnie rozcięta poprzez bardzo liczne suche dolinki i gęstą sieć wąwozów (deniwelacje terenu są duże, nawet ponad 100 m).

Roztocze Środkowe odróżnia od Roztocza Zachodniego brak pokrywy lessowej. Powierzchnia jego jest zbudowana z mioceńskich piaskowców oraz wapieni litotamniowych. Można wyróżnić tutaj strefę zrównań wierzchowinowych i krawędzi wewnętrznej. W obrębie krawędzi rozwinęły się liczne dolinki denudacyjne rozpoczynające się czasami rozcięciami erozyjnymi. Ponad zrównaniem wierzchowinowym wznoszą się ostańce zbudowane z wapieni trzeciorzędowych - wykształcone jako wały o wysokości względnej dochodzącej do 40 m.

Roztocze do Kotliny Sandomierskiej (ku południowemu zachodowi) opada wyraźną krawędzią typu tektonicznego, a ku północy (do Padołu Zamojskiego) krawędzią typu erozyjno-denudacyjnego (wzdłuż której w szerokiej dolinie płynie rzeka Por). Strefa bezpośredniego kontaktu Roztocza z Równiną Biłgorajską charakteryzuje się silnymi kontrastami krajobrazu wynikającego z dużych różnic wysokości, które najbardziej podkreślają lasy rozciągające się u podnóża krawędzi. Na samym Roztoczu występują jedynie większe lub mniejsze płaty leśne, pomiędzy którymi odsłania się urozmaicona rzeźba powierzchni. Ponadto Roztocze jest obszarem stosunkowo suchym, o głębokim poziomie wód gruntowych. Liczne źródła, wysięki i drobne strumienie pojawiające się dopiero u podnóża krawędzi Roztocza przyczyniają się do zabagnienia terenu Równiny Biłgorajskiej.

Równina Biłgorajska to rozległe obniżenie, które stanowi fragment Zapadliska Przedkarpacciego wypełnionego głównie mało odpornymi iłami i piaskami trzeciorzędu, przykrytego osadami czwartorzędu. Równina Biłgorajska ma charakter tarasu nadzalewowego o powierzchni łagodnie zapadającej od krawędzi Roztocza ku dolinie Tanwi. Charakterystycznymi formami są wydmy oraz bagna i torfowiska. Monotonny krajobraz urozmaicają wały wydymowe długości kilku kilometrów i wysokości względnej do 10 m. Urozmaicenie w rzeźbie stanowią również nieliczne doliny rzek spływających z Roztocza.

Południowo-wschodnia część powiatu leży w obrębie Płaskowyzu Tarnogrodzkiego zbudowanego z iłów krakowieckich, na których zalegają gliny i piaski czwartorzędu. Płaskowyz żłobią dolinki denudacyjne o bardzo łagodnych zboczach, rzadziej krótkie wąwozy.

## **2.4. Budowa geologiczna i rzeźba terenu**

Powiat Biłgorajski 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.

Do Synklinorium Brzeźnego należy północna i środkowa część powiatu. Cały obszar synklinorium pokrywają morskie utwory kredowe o znacznej miąższości. Występują one pod warstwą lessu i piaszczysto-gliniastych utworów czwartorzędu, a w obrębie Roztocza Zachodniego i Środkowego pod utworami trzeciorzędowymi.

W obrębie wierzchowin kreda często odsłania się na powierzchni, a średnia głębokość jej zalegania nie przekracza 3 m. W dolinach rzecznych Poru i Łady głębokość zalegania utworów kredowych wynosi od 15 do 50 m p.p.t., a utwory górnokredowe w profilu poziomym i pionowym zmieniają się petrograficznie. Na Wyniosłości Giełczewskiej przeważają twarde opoki z przewarstwieniami margla, a w obrębie Padołu Zamojskiego utwory kredy piszącej i margli. Na Roztoczu przewagę zyskują twarde opoki mastrychtu. Powierzchnia utworów kredowych obniża się generalnie z północnego – wschodu na południowy – zachód.

Czwartorzęd na prawie całej powierzchni reprezentowany jest przez utwory lessowe. Największe ich miąższości obserwuje się na Wyżynie Giełczewskiej (do 20 m). Na Roztoczu Środkowym utwory czwartorzędowe stanowią przeważnie piaski tarasów akumulacyjnych i wydm. W dolinach rzecznych oraz w obrębie Padołu Zamojskiego utwory czwartorzędu występują najczęściej w postaci mułków, torfów i utworów piaszczysto-mułkowych.

Budowa geologiczna południowej części powiatu kształtowała się w inny sposób. Kotlina Sandomierska wchodziła w skład wału metakarpackiego, którego nie objęło morze kredowe; dlatego też w obrębie Kotliny Sandomierskiej bezpośrednio na utworach jurajskich zalegają osady trzeciorzędowe

Utwory jurajskie wykształcone są w postaci margli, dolomitów i wapieni. Trzeciorzęd na omawianym obszarze reprezentują osady miocenu środkowego wykształcone jako piaski, piaskowce, zlepieńce oraz wapienie litotamniowe i rafowe. Wyżej zalegają ility i mułowce oraz margle ilaste z przewarstwieniami piasku i piaskowca. Najmłodsze osady trzeciorzędu to ility krakowieckie. Kompleks tych osadów tworzą szare ility, ility, ility, mułowce piaszczyste i mułki z przewarstwieniami piaskowców i piasków. Iły są surowcem ceramiki budowlanej, a piaskowce kolektorem gazu ziemnego, ropy naftowej, a także solanek, które mają właściwości lecznicze.

W pliocenie w wyniku intensywnej działalności rzecznej powstały liczne głębokie rozmycia o charakterze rynien wypełnione mięszymi utworami czwartorzędu (efektem tej działalności jest między innymi kopalna dolina Biłgoraj – Lubaczów). Utwory czwartorzędowe charakteryzują się dużą zmiennością litologiczną. W podłożu stwierdza się facje piaszczysto-żwirowe, wyżej i na skłonach rynien występują pyły, ility, lessy, gliny zwałowe, pylaste i piaszczyste.

## **2.5. Surowce mineralne**

Surowce mineralne Powiatu Biłgorajskiego związane są z utworami trzeciorzędu i czwartorzędu.

Z trzeciorzędem związane są utwory węglanowe, które są wykorzystywane jako kamienie drogowe i budowlane, surowce ilaste – ility krakowieckie, piaski szklarskie oraz gaz ziemny i wody mineralne występujące w miocenijskich piaskach i piaskowcach.

Surowce mineralne czwartorzędu to kruszywo naturalne, piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych i cegły wapienno-piaskowej oraz torf. Torfowiska spełniają istotną rolę jako obszary retencji wód oraz naturalne siedlisko roślin rzadkich i chronionych i jako takie nie powinny być przedmiotem eksploatacji. Należy przeznaczyć je na obszary chronione stanowiące integralną część systemu ochrony środowiska.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego znajdują się udokumentowane złoża, które mają znaczenie w bilansie krajowym. Są to złoża:

- „Biszczka” - gaz ziemny,
- „Księżpol” - gaz ziemny,
- „Tarnogród – Wola Różaniecka” - gaz ziemny,
- „Wola Obszańska” - gaz ziemny,
- „Frampol II” - wapień dla przemysłu cementowego.

Znaczenie regionalne mają złoża:

- „Józefów” - piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych,
- „Dyle” - piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej,
- „Markowicze” - surowce ilaste ceramiki budowlanej.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego znajduje się również wiele złóż o znaczeniu lokalnym. Najwięcej udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego znajduje się w gminach Biłgoraj i Frampol. Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych i cegły wapienno-piaskowej występują w obrębie gminy Józefów. Najwięcej złóż kamienia drogowego i budowlanego znajduje się również w obrębie gminy Józefów.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego rozpoznano dwa złoża gazu ziemnego – Luchów (gmina Tarnogród) i Łukowa, dla których jeszcze nie zatwierdzono zasobów. W trakcie prac poszukiwawczych za gazem ziemnym nawiercono wody mineralne na obszarze gmin: Biszcza i Łukowa.

W obrębie Powiatu Biłgorajskiego znajdują się złoża torfu. Ich występowanie związane jest z dolinami rzecznyymi i bezodpływowymi zagłębieniami. Nie są one przedmiotem eksploatacji i taka sytuacja powinna być zachowana.

## 2.6. Gleby

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 wyługowane**; 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 próchnicznym 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 wadliwy oraz żytni bardzo dobry i dobry, pszenno wadliwy oraz żytni bardzo dobry.

- **rzędziny**; powstały na skałach węglanowych kredy górnej. 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 rzędziny inicjalne (do 25 cm) na kredowych wierzchołkach, zaliczane do kompleksu pszenno wadliwego, żytniego bardzo dobrego i dobrego,
  - średnio głębokie rzędziny brunatne na łagodnych stokach, zaliczane są do kompleksu pszenno wadliwego i dobrego.
- **gleby bielcowe**; 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 pseudobielcowe**; stanowią stadium przejściowe między glebami bielcowymi i brunatnymi wyługowanymi. Powstały z osadów piaskowych, 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 ilów. 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.

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 wyługowane i rzędziny zaliczone do kompleksu pszenno wadliwego, pszenno dobrego, pszenno 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). Rzędziny 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.

**Tabela nr 2.6.1. Użytkowanie gruntów według granic administracyjnych Powiatu Biłgorajskiego**

Gmina	Powierzchnia ogólna	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty i nieużytki
		grunty orne	sady	łąki	past-wiska	ogółem		
	w ha							
Aleksandrów	5 322	2 344	7	718	278	3 347	1 697	278
Biłgoraj m.	2 085	685	38	372	47	1 142	191	752
Biłgoraj gm.	26 141	6 463	29	2 304	739	9 535	15 302	1 304
Biszczka	10 731	5 236	51	1 131	464	6 882	2 969	880
Frampol	10 761	5 232	503	715	260	6 710	3 478	573
Goraj	6 763	4 424	202	263	264	5 153	1 277	333
Józefów	12 472	4 326	52	194	239	4 811	7 140	521
Księżpol	14 236	7 477	40	1 507	1 107	10 131	3 222	883
Łukowa	14 875	4 134	38	1 958	591	6 721	7 387	767
Obsza	11 297	5 469	28	1 838	430	7 765	2 517	1 015
Potok G.	11 094	5 786	24	1 421	307	7 538	2 963	593
Tarnogród	11 397	5 865	99	1 132	606	7 702	3 030	665
Tereszpol	14 403	3 306	24	251	136	3 717	10 190	496
Turobin	16 202	10 701	127	1 273	250	12 351	3 033	818
<b>razem</b>	<b>167 779</b>	<b>71 448</b>	<b>1 262</b>	<b>15 077</b>	<b>5 718</b>	<b>93 505</b>	<b>64 396</b>	<b>9 878</b>

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 2.6.2. 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-Moszczenica	2003	0,2 ha	wysoka
Tarnogród	Różaniec-Babice	2004	0,2 ha	wysoka
Biszczka	Bidaczów Stary-Luchów Górny	2004	0,4	wysoka

## 2.7. Klimat

Klimat w Powiecie Biłgorajskim kształtowany jest przez zmienne w swym zasięgu masy powietrza morskiego (z zachodu) i kontynentalnego (ze wschodu) przy przewadze wpływów kontynentalnych.



Średnia temperatura roczna wynosi od 7,1°C do 7,5°C, najzimniejszym miesiącem jest styczeń (- 4.2° C), a najcieplejszy to lipiec (18°C). Średnie opady roczne wynoszą 550-700 mm. Najobfitsze opady występują w lipcu. Liczba dni z szatą śnieżną to 55-85 dni. Przeważają wiatry zachodnie i północno - zachodnie. Okres wegetacyjny (średnia temperatura dobowa powyżej 5°C) trwa 205-210 dni.

Obszar Roztocza wyróżnia się wśród terenów sąsiadujących jako chłodniejszy. Warunki termiczne są tutaj dość ostre o wyraźnych cechach kontynentalnych. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń (-3.2°C), a najcieplejszym lipiec (17.4 °C). Niekorzystną cechą klimatu są przymrozki występujące w okresie wegetacyjnym. Zazwyczaj ostatnie przymrozki wiosenne występują 20 maja, zaś jesienne 20 września. Okres wegetacyjny wynosi 203 dni.

Urozmaicona rzeźba terenu i udział powierzchni leśnych wpływa na zróżnicowanie warunków mikroklimatycznych, co odzwierciedla się w:

- lepszym nasłonecznieniem stoków o ekspozycji południowej, południowo- wschodniej i południowo zachodniej;
- występowaniu inwersji termicznych w dolinach rzek i obniżeniach terenu;
- słabą wentylacją dolin i obniżeń, sprzyjającą tworzeniu się mrozowisk, mgieł, zaleganiu zanieczyszczeń powietrza;
- dłuższym zaleganiu i większej grubości pokrywy śnieżnej na terenach zawietrznych.

## **2.8. Wody powierzchniowe i podziemne**

### **Wody powierzchniowe**

Powiat Biłgorajski leży w zlewni rzek: Sanu i Wieprza. Zlewnia Wieprza obejmuje północną część powiatu (gmina Turobin, wschodni fragment gminy Frampol i Goraj, a także północno - wschodni skraj gminy Teresopol). Obszar ten odwadniany jest przez rzekę Por, lewobrzeżny dopływ Wieprza. Por płynie w kierunku południowo wschodnim, bieg rzeki został uregulowany, koryto pogłębione i wyprostowane.

Pozostała część powiatu leży w zlewni Sanu. Równorzędne dopływy Sanu to Tanew, Bukowa, Złota I i Złota II. Rzeka Bukowa odwadnia zachodni kraniec gminy Frampol. Zlewnia Złotej I obejmuje południowo - zachodnią część gminy Tarnogród, a Złotej II południową część gminy Potok Górny.

Podstawę systemu wodnego Powiatu Biłgorajskiego stanowi rzeka Tanew z dopływami. Tanew, której źródła znajdują się na terenie województwa podkarpackiego wpływa na obszar powiatu w gminie Łukowa. Płynie w jego południowej części ze wschodu na zachód i ma charakter rzeki meandrującej. Lewostronne dopływy Tanwi to: Wirowa, Lubienia, Złota Nitka i Łazobna. Sieć rzeczną uzupełniają liczne rowy melioracyjne.

Prawobrzeżne dopływy Tanwi to Studzianka, Sopot i Szum z Nepryszką. Zaznacza się duże zróżnicowanie w charakterze dopływów. Rzeki, które wypływają z Roztocza wykazują cechy rzek górskich, płyną korytami głęboko wciętymi w podłoże, mają charakter przełomowy z licznymi progami. Granice między zlewniami tych rzek są wyraźnie zaznaczone, natomiast w części należącej do Równiny Biłgorajskiej niejednokrotnie trudno jest jednoznacznie określić te granice, bowiem spadek rzek jest mały, a przepływy są niewielkie. Rzeki tego rejonu płyną w rozległych i szerokich dolinach, często zabagnionych.

Rzeki wypływające z Roztocza to: Studzianka, Sopot i Szum. Studzianka ma przebieg równoleżnikowy i na całej swojej długości płynie w obszarze chronionym. Rzeka Szum bierze swój początek z zabagnionego obszaru Doliny Zwierzynieckiej. Między Góreckiem Nowym, a Góreckiem Kościelnym rzeka przepływa na odcinku 2 km przez rezerwat „Szum”.

W dolnym biegu rzeka płynie przez zmeliorowane łąki. Około 3 km przed ujściem do Tanwi Szum przyjmuje swój największy dopływ Nepryszkę.

Sopot wypływa ze źródła w Husinach. Rzeka ta prawie na całej swojej długości płynie w obszarze chronionym, a odcinki przełomowe objęte są ochroną rezerwatową. W górnym odcinku Sopotu w Majdanie Sopockim znajduje się rekreacyjny zbiornik wodny.

Na granicy z powiatem janowskim w Kolonii Łazory do Tanwi wpada Łada, która powstaje z połączenia Białej Łady i Czarnej Łady. Biała Łada wypływa z powiatu janowskiego i płynie prawie południkowo w kierunku Biłgoraja. Od Biłgoraja płynie w kierunku południowo - zachodnim wykazując charakter rzeki meandrującej. Czarna Łada ma swój początek w rejonie Wielkiego Bagna w Puszczy Solskiej i płynie w kierunku zachodnim. W okolicy wsi Brodziaki zmienia bieg na NNW i płynie w kierunku Biłgoraja tworząc meandry i zakola. Rzeki Biała Łada i Czarna Łada łączą się w miejscowości Sól około 3 km na południowy zachód od Biłgoraja.

### **Zbiorniki wodne otwarte**

Powiat Biłgorajski jest ubogi w zbiorniki wód stojących. Są to:

**Tabela 2.8.1. Zestawienie otwartych zbiorników wodnych w Powiecie Biłgorajskim**

<b>Lp.</b>	<b>Gmina</b>	<b>Rodzaj zbiornika</b>	<b>Lokalizacja zbiornika</b>	<b>Pow. zbiornika</b>
1.	Aleksandrów	staw rybny	Aleksandrów I Kol. Podlasem	51 ha
		staw rybny	Aleksandrów I Sigła	2,05 ha
2.	Frampol	zbiornik retencyjny	w północno – zachodniej części gminy	4,5 ha
3.	Goraj	stawy hodowlane	na rzece Biała Łada	1,3 ha, 7,5 ha
4.	Józefów	zalew rekreacyjny	Józefów	1,01 ha
		zbiornik na rzece Szum	w Górecku Kościelnym	2,01 ha
		zbiornik retencyjny	przy drodze Józefów – Biłgoraj	2,84 ha
		stawy hodowlane	potok Świerz w Majdanie Kasztelańskim	0,36 ha i 0,5 ha
		zbiornik bezodpływowy	Długi Kąt	2,8 ha
5.	Łukowa	kompleks stawów hodowlanych	Chmielek	6 kwater
6.	m. Biłgoraj	zalew rekreacyjny	Bojary	7,8 ha
7.	Biszczka	zalew retencyjno-rekreacyjny	Biszczka, Żary	ok. 40 ha

### **Wody podziemne**

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

O warunkach występowania wody decydują przepuszczalność hydrauliczna i odsączalność oraz miąższość warstw wodonośnych i izolujących kredy i czwartorzędu. Oprócz warunków geologicznych, wielkość zasobów wodnych jest uzależniona od zasilania, sezonowej i rocznej zmienności opadów oraz ich intensywności. Na tworzenie się zasobów wodnych wpływa proces parowania, duże znaczenie mają również gleby, potrzeby wodne roślin, użytkowanie i zabudowa terenu. Na podkreślenie zasługuje także silne powiązanie hydrauliczne wód podziemnych i powierzchniowych.

Wody podziemne pierwszego użytkowego poziomu występują w różnych wiekowo i litologicznie utworach. Tworzą one trzy piętra wodonośne związane z osadami kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu. Wody poszczególnych pięter znajdują się najczęściej w łączności hydraulicznej. Tworzą one jedno ciągle zwierciadło wody, którego wysokość położenia nawiązuje do rzeźby terenu. W zależności od charakteru skały wodonośnej oraz od sposobu występowania wód można wydzielać wody porowe – szczelinowe i szczelinowe w skałach kredowych lub wody porowe w luźnych osadach czwartorzędu. W zróżnicowanych utworach czwartorzędowych wody podziemne występują w piaskach różnoziarnistych, często pylastych lub gliniastych. W obszarach dolin i obniżzeń oraz równin akumulacyjnych płytko położone zwierciadło wody pierwszego poziomu decyduje o istnieniu mokradeł stałych lub okresowych. Natomiast w terenach międzydolinnych występują wody gruntowe, których swobodne zwierciadło wody nie jest izolowane od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi. Zwierciadło wody pierwszego poziomu wykazuje ogólne nachylenie zgodne z ukształtowaniem powierzchni topograficznej.

Powiat Biłgorajski 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, spękanne. 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 2.8.2. Strefy ochronne ujęć komunalnych wód podziemnych**

Lp.	Gmina	Ujęcie	Rodzaj strefy ochronnej
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
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

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”.

### **Źródła**

Występowanie źródeł związane jest ze strefą krawędziową Rostocza. W gminach Turobin (miejscowości: Tarnawa Duża, Turobin, Czernięcin, Elizówka) i Goraj (Zastawie i Zagrody) znajdują się źródła szczelinowe, często o dużej wydajności (1—10 l/s) Mają one znaczny udział w zasilaniu rzeki Por. Źródlika w Zastawiu i Zagrodach objęte są ochroną prawną, jako pomniki przyrody nieożywionej.

### **Wody mineralne**

W rejonie Biszczy w trakcie prac poszukiwawczych za gazem ziemnym nawiercone zostały wody mineralne. Warstwą wodonośną są utwory miocenu w kilku horyzontach głębokości od 300 do 1000 m. ogólna mineralizacja wody waha się w granicach 36 g/l – 56 g/l zależnie od głębokości horyzontu wodonośnego. Są to wody typu chlorkowo-sodowego o zdecydowanej przewodzie jonów Cl<sup>-</sup> i Na<sup>+</sup>, zawierające cenne składniki farmakodynamiczne jak brom, jod i magnez.

Na terenie gminy Łukowa występują zasoby wód mineralnych chlorkowo-sodowych o mineralizacji 15 – 18 g/l i zawartości bromu 20 – 50 mg/l oraz jodu do kilkunastu mg/l.

## 2.9. Flora i fauna

### Flora

Szatę roślinną Powiatu Biłgorajskiego cechuje:

- jedna z najwyższych w województwie lubelskim lesistość,
- wysoki stopień zachowania walorów szaty roślinnej lasów,
- niewielka powierzchnia naturalnych zbiorowisk nieleśnych lądowych i minimalna wodnych.

Na szatę roślinną omawianego obszaru składają się:

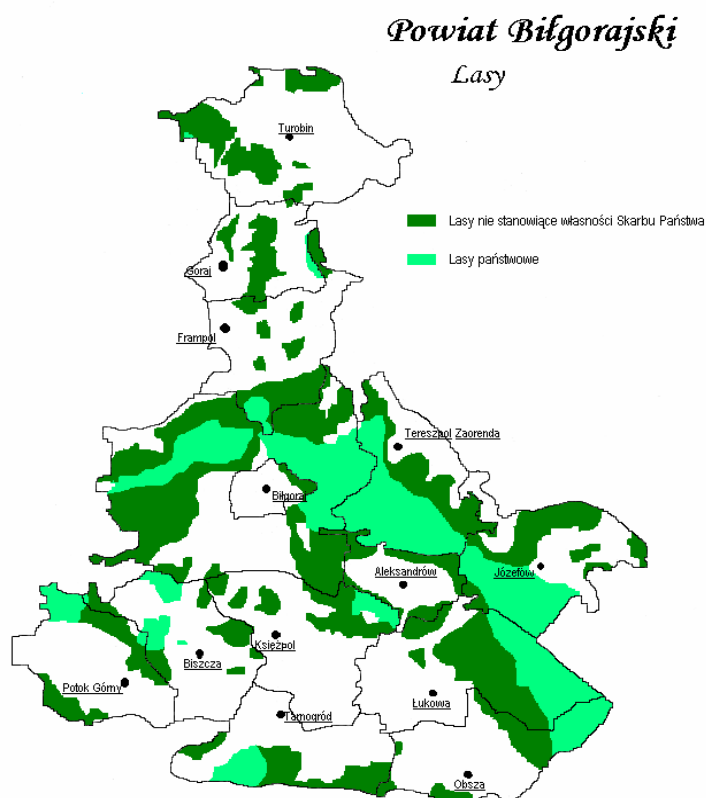
**- lasy i obszary leśne**, które obejmują powierzchnię 64 911 ha, co stanowi 38,69 % ogólnej powierzchni Powiatu Biłgorajskiego: 32 942 ha (50,4 %) jest własnością Skarbu Państwa, lasy prywatne zajmują powierzchnię 30 962 ha (48,3 %) oraz inne 706 ha (1,3%).

Są one zróżnicowane pod względem rozmieszczenia, wielkości kompleksów leśnych a także różnią się składem gatunkowym i wiekowym oraz siedliskowym. Lesistość gmin powiatu przedstawiono w tabeli 2.9.1.

**Tabela 2.9.1. Lesistość gmin Powiatu Biłgorajskiego**

L.p.	Gmina	% udział lasów w pow. gminy	Klasa gruntu zajmowanego przez las oraz grunty zadrzewione (ha)									
			Klasa II		klasa III		klasa IV		Klasa V		Klasa VI	
			lasy	grun. zadrz.	lasy	grun. zadrz.	lasy	grun. zadrz.	lasy	grun. zadrz.	lasy	grun. zadrz.
1	Aleksandrów	31.8	-	-	-	-	901	-	597	5	194	-
2	Biłgoraj (m. i gm.)	56.4	-	-	-	-	3531	-	4300	-	466	-
3	Biszczka	26.7	-	-	90	2	231	4	2245	41	54	-
4	Frampol	32.3	-	-	292	-	217	-	1644	-	325	-
5	Goraj	18.8	42	-	557	-	430	-	245	-	-	-
6	Józefów	56.0	-	-	13	-	445	-	2821	-	138	-
7	Księżpol	22.8	-	-	46	-	768	-	1446	-	222	-
8	Łukowa	48.8	-	-	1	-	903	8	2044	76	354	10
9	Obsza	22.4	37	-	493	-	1726	-	162	-	21	-
10	Potok Górny	26.7	-	-	1	2	418	-	1721	1	293	2
11	Tarnogród	26.1	16	-	513	-	838	34	308	22	41	-
12	Tereszpol	71.1	-	-	-	-	143	-	2641	-	120	-
13	Turobin	18.7	71	-	2280	-	508	-	255	-	12	-

Udział powierzchni leśnej w poszczególnych gminach dotyczy powierzchni lasów niepaństwowych i państwowych. Rozmieszczenie lasów na obszarze Powiatu Biłgorajskiego obrazuje załącznik graficzny nr 4.



#### Zal. nr 4. Rozmieszczenie lasów na obszarze Powiatu Biłgorajskiego

W strukturze poszczególnych typów siedliskowych można wyróżnić bory suche, siedliska lasowe i bory bagiennie

Udział siedlisk wilgotnych, który sięga 50% wynika z położenia lasów w dorzeczu rzeki Tanew z dopływami rzek: Biała Łada, Czarna Łada i Wirowa z licznymi przylegającymi terenami bagiennymi. Lasy te zaliczono do wodoochronnych, natomiast lasy rosnące na glebach wysokiej klasy bonitacyjnej zaliczono do lasów gleboochronnych.

W udziale gatunkowym drzew na terenie siedlisk borowych dominuje sosna (głównie na obszarze Kotliny Sandomierskiej), w lasowych: buk, dąb i jodła, głównie III i IV klasy wieku (60-80 lat) - obszar Wyżyny Lubelskiej i Rostocza. Na skraju Puszczy Solskiej (na niewielkim powierzchniowo terenie) występują gatunki buka, dębu i jodły osiągające wiek ponad 100 lat tworząc zespoły drzewostanów liściastych. W składzie poszczególnych gatunków drzew (w ogólnej powierzchni lasów) zdecydowanie dominuje sosna, która stanowi 95% drzewostanu, jodła 2%, buk 2%, inne 1%.

Prócz lasów na drzewostan składają się zadrzewione doliny rzeczne i wąwozy o dużych spadkach oraz tereny nieprzydatne dla rolnictwa. Obok nich występują zadrzewienia śródpolne, przydrożne i siedlisk rolniczych, jak również pozostałości parków podworskich. W dolinach rzek na madach występują łągi nadrzeczne - zarośla wierzb koszykarskich-trójpręcikowej, wiciowej i purpurowej.

**- roślinność na słonecznych zboczach dolin, wąwozów i skarp lessowych, gdzie bardzo rozpowszechniona jest flora stepowa z rzadkimi gatunkami ksenotermicznymi. Są to zbiorowiska wapnolubne występujące na słonecznych stokach, zarośla i murawy, w których dominują:**

- w zespołach zaroślowych-ligustr popolity, głóg jednoszyjkowy i prostokielichowy, jeżyna popielica, dereń świdwa, wisienka karłowata i inne;

-w murawach ksenotermicznych na podłożu lessowym wydzielają się skupienia z ostnicą włosowatą, rutewką, szafwią łąkową;

- **zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe** - zbiorowiska trzęślicowe zostały osuszone i zmienione w łąki kośne z udziałem traw wiązówki błotnej, ostrożeńca warzywnego, sitowia leśnego i innych; pastwiskowy charakter mają zespoły z udziałem situ rozpięzchłego, grzebienicy oraz śmiałka darniowego;

- **zbiorowiska syntropijne** rozwinęły się na terenach zagospodarowanych przez człowieka i różnicuje się je na dwie grupy:

1. zbiorowisko segetalne, tzn. roślinność występującą wśród upraw polowych roślin okopowych i zbożowych;

2. zbiorowisko ruderalne (zrębów leśnych i nieużytków), a wśród nich bez czarny, leszczyna, śliwa, tarnina, kruszyna pospolita, kalina karłowata, trzmielina zwyczajna, szakłak pospolity, szafwia okółkowa, barwinek pospolity, rdest, jaskółcze ziele, wierzba iwa, łubin trwały;

- **zbiorowiska wodne** występujące w korytach rzek, brzeźnych partiach rowów melioracyjnych i w obrębie stawów; najczęściej są to zbiorowiska typowe:

1. zespół rdestnicy - wywłóczniki, roгатki, jaskry (związany z wodami płynącymi)

2. zespół lilii wodnych i kilka asocjacji szuwarowych (związany z wodami stojącymi)

- **zbiorowiska torfowe**, które w przeciwieństwie do zbiorowisk wodnych cechuje bardzo zróżnicowany skład florystyczny z rzadkimi gatunkami. Występują torfowiska niskie, przejściowe i wysokie. Torfowiska niskie i wysokie skupiają wiele roślin rzadkich takich jak wawrzynek wilcze łyczo, bluszcz pospolity, wierzba borówkolistna, widłak goździsty, lilia złotogłów, storczyki, rosiczka okrągłolistna i inne. Na torfowiskach przejściowych liczny udział ma turzyca bagienna, turzyca strunowa, przygielka biała, turzyca obła i turzyca nitkowata, trzcinnik prosty, marzyca ruda.

## **Fauna**

Przestrzenne rozmieszczenie głównych typów fauny wynika z zasięgu terytorialnego podstawowych siedlisk tej fauny. Na terenie Powiatu Biłgorajskiego występuje:

- **fauna puszczańska** - związana jest głównie z ciągiem lasów Roztoczańskich i z lasami Puszczy Solskiej. Cechuje ją duża różnorodność i reprezentowana jest przez: sarnę, jelenia, daniela, kunę leśną, lisa, jenota, wilka, borsuka;

- **fauna leśno-bagienna** – ze zwierzyny łownej występuje dzik. Między Sopotem, a Szumem stwierdzono kilka ostoi łośia. Bagna są ostoją rzadkich gatunków ptaków m.in. głuszca (najcenniejsze miejsca tokowiskowe tego gatunku znajdują się w lasach należących do Nadleśnictwa Józefów) i cietrzewia (pomiędzy Łukową, Borowcem i Olchowcem). Stwierdzono również występowanie żółwia błotnego (mokradła pod Turobinem);

- **fauna łąkowo-zaroślowa** - związana jest z siedliskiem bagienno-łąkowym. Występują tutaj takie gatunki jak: brzączek, remiz, potrzos, bąk, ślepowron, derkacz, szlamnik, rycyk, perkoz rdzawoszyi, bocian biały;

- **fauna kserotermofilna** - związana z nasłonecznionymi ścianami wąwozów lessowych; występują tutaj jaszczurka zwinka, padalec, zaskroniec zwyczajny, trzmiel stepowy, pokrzywka ciernista;

- **fauna wodna** - prócz gatunków powszechnie występujących stwierdzono obecność wydry i bobra;

- **awifauna** - stwierdzono występowanie wielu gatunków ptaków, występują m.in. przepiórka, dudek, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł zielony, kania ruda, krogulec, myszołów oraz zaliczane do rzadkich: dzięcioł zielonosiwy, kruk, rybołów, bocian czarny, żoła, czapla siwa. Do miana osobliwości pretendują co najmniej dwie kolonie żoły.

### **3. Przyrodniczy system Powiatu Biłgorajskiego**

#### **3.1. Istniejący system ochrony przyrody Powiatu Biłgorajskiego**

W prawodawstwie polskim mamy do czynienia z różnymi formami ochrony przyrody. Ustawa, która reguluje sprawy ochrony siedlisk, różnych gatunków roślin i zwierząt oraz ochrony przyrody nieożywionej jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j.: Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.).

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 ekologiczną.

Przyrodę i jej elementy obejmuje się szczególną troską przez tworzenie różnej rangi form ochrony przede wszystkim w celu zachowania różnorodności biologicznej nie tylko w obrębie danego państwa lecz w rozumieniu całej populacji ludzkiej, w celu zachowania ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z siedliskami w których występują.

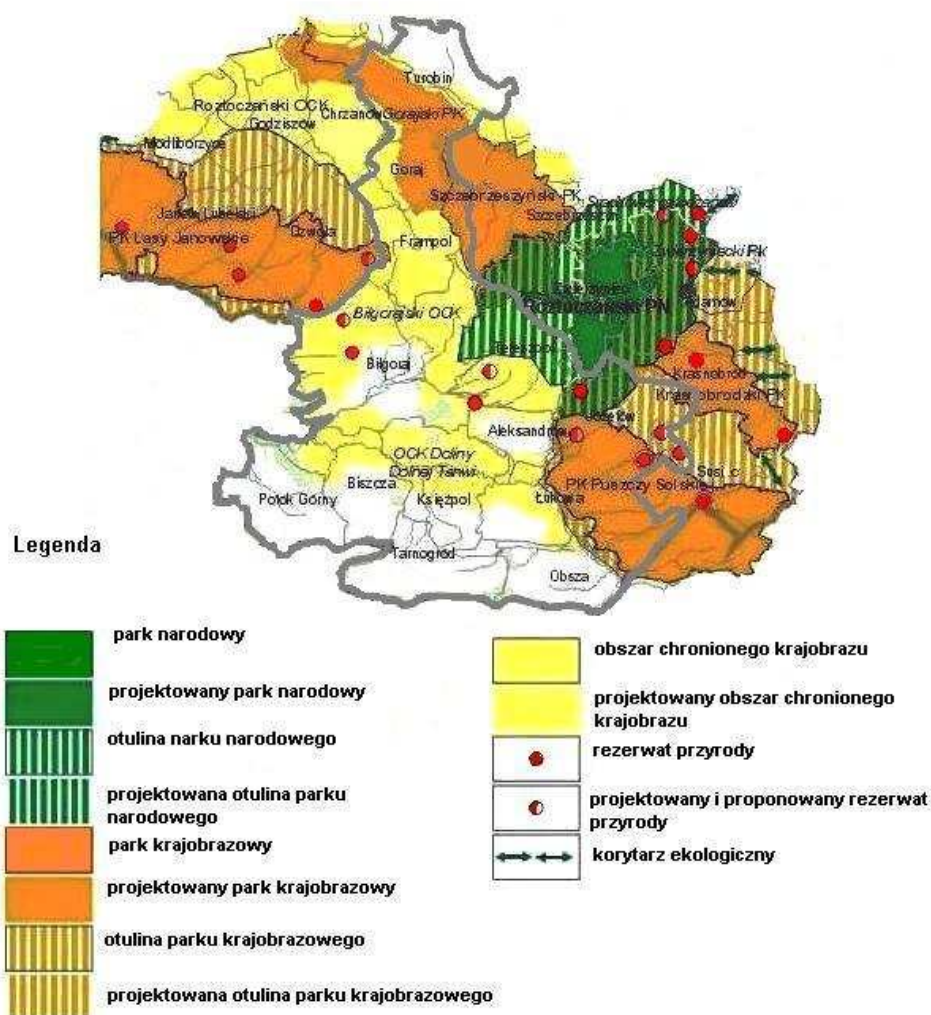
Ochrona przyrody ma na celu zachowanie w dobrym stanie tego, co aktualnie jest, ale również przywracanie do właściwego stanu ochrony tego, co zostało częściowo bądź chwilowo zniszczone. Zadaniem ochrony przyrody jest także kształtowanie właściwych postaw ludzkich wobec przyrody, jej zasobów poprzez odpowiednią edukację, informacje i promocje w dziedzinie ochrony przyrody.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego system obszarów chronionych tworzą:

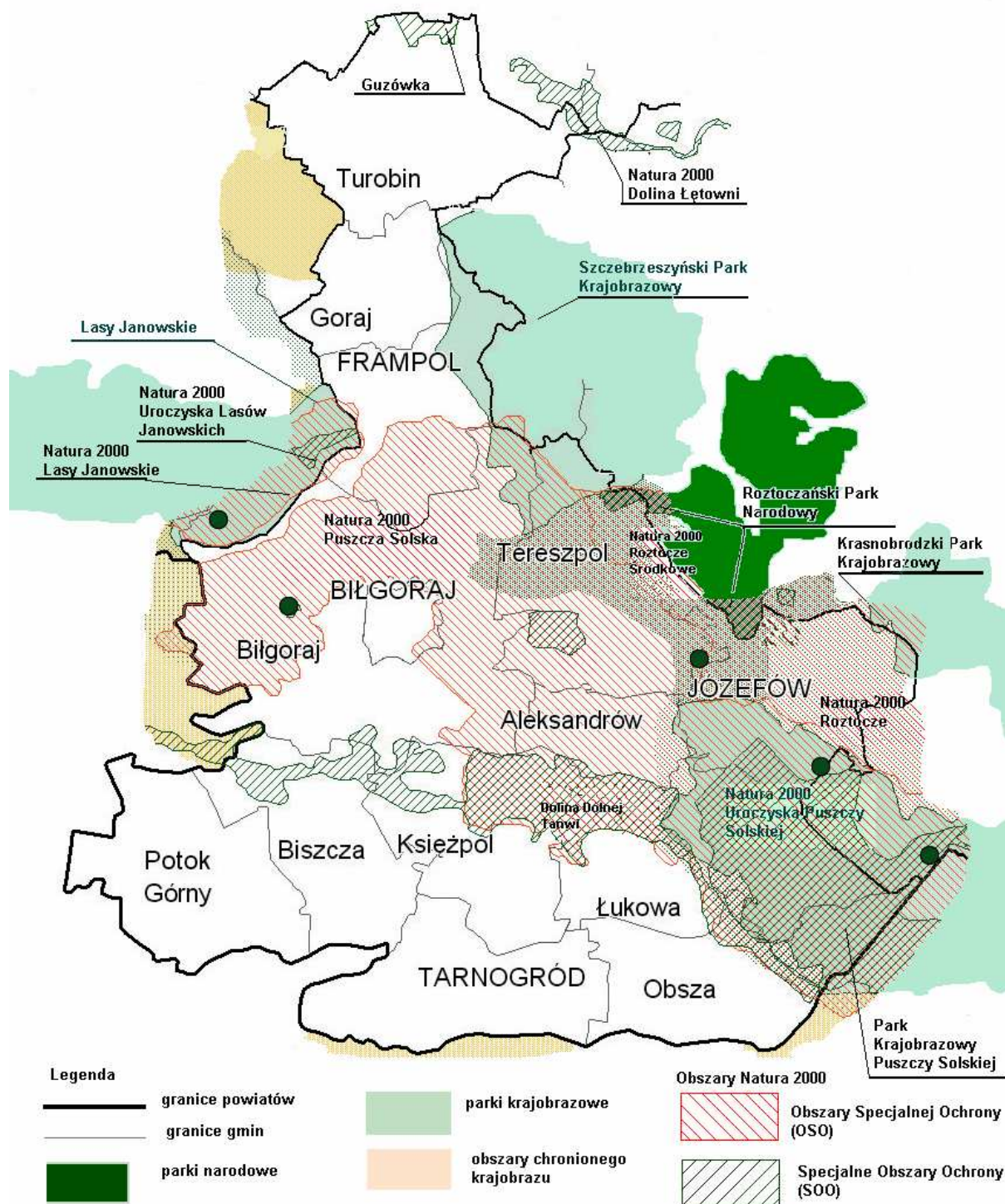
- **1 park narodowy** – Roztoczański PN,
- **3 rezerваты przyrody** – rezerwat krajobrazowy „Czartowe Pole”, rezerwat krajobrazowo – leśny „Szum”, rezerwat torfowiskowy „Obary”;
- **3 projektowane rezerваты przyrody** - rezerwatu „Łodyżki”, rezerwat głuszca „Wielkie Bagno”, Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „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 Natura 2000 SOO** PLH060017 Roztocze Środkowe, PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich, PLH060040 Dolina Łętowni, PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej, PLH 060050 Dolina Dolnej Tanwi i PLH 060020, PLH 060071 Guzówka,
- **45 pomników przyrody,**
- **1 projektowane stanowisko dokumentacyjne,**
- **użytki ekologiczne w obrębie Tereszpola,**
- **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**



**Rys. 3.1.1. Mapa obszarów przyrodniczych na terenie Powiatu Biłgorajskiego – Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego**



Rys. 3.1.2. Mapa obszarów Natura 2000 na terenie Powiatu Biłgorajskiego

### 3.1.1. Obszary Natura 2000

Najnowszym sposobem ochrony zasobów przyrodniczych powołanym ustawowo w wyniku dostosowywania przepisów krajowych do ustawodawstwa unijnego są tzw.

Obszary Natura 2000. Obecnie to właśnie Obszary 2000 posiadają najwyższą rangę ochrony. Do tej pory najwyższą rangę miały parki narodowe a tuż za nimi były rezerwaty przyrody.

Utworzenie obszaru Natura 2000 następuje poprzez ich wyznaczenie w drodze rozporządzenia przez właściwego ministra do spraw środowiska po wcześniejszym uzgodnieniu danego obszaru z Komisją Europejską.

Dla obszarów Natura 2000 ten sam minister wyznacza plany ochrony obowiązujące przez 20 lat. Plany ochrony uwzględniają m.in. ekologiczne właściwości siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt dla których dany obszar utworzono oraz plany ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego jeżeli dany obszar pokrywa się terytorialnie z daną formą ochrony przyrody.

W planach ochrony zawarte są informacje dotyczące oceny istniejących i potencjalnych zagrożeń dla danego obszaru, sposobu eliminacji lub minimalizacji zagrożeń czy też ich skutków, opis zachowania lub przywrócenia właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków, wykaz zadań ochronnych, zakres monitoringu i opis przebiegu granic wyznaczonego obszaru.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 r. Nr 229, poz. 2313, zm. Dz. U. z 2007 r. Nr 179, poz. 1275, zm. Dz. U. z 2008 r. Nr 198, poz. 1226 ) wyznaczono 3 obszary Natura 2000 – PLB 60012 Roztocze, PLB 60008 Puszcza Solska, PLB 60005 Lasy Janowskie.

Zgodnie z projektem rządowym zakładającym utworzenie specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) na terenie Powiatu Biłgorajskiego znajduje się 6 obszarów (SOO) PLH060017 Roztocze Środkowe, PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich, PLH060040 Dolina Łętowni, PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej, PLH 060050 Dolina Dolnej Tanwi, PLH 060071 Guzówka.

Obszar PLH060017 **Roztocze Środkowe** położony w całości w granicach Roztoczańskiego Parku Narodowego (8482 ha, 1974). Stanowi fragment Roztocza Środkowego, zbudowanego z utworów trzeciorzędowych – głównie skał kredowych, w wierzchnich partiach przykrytych piaskami i lessem. Sieć wodna jest uboga. Łańcuchy wzgórz przecięte są doliną rzeki Wieprz, a także kilkoma mniejszymi potokami, jak Szum, Świerszcz i Topornica. W dolinach częste są wysięki wody, źródła i zabagnienia. Na terasie nadzalewowej występują ciągi pagórków wydmych, o wysokości od 2-15 m.. Większość obszaru pokrywają lasy, a do najcenniejszych wśród nich należą: buczyna karpacka (drzewostany bukowe i bukowo-jodłowe) porastające szczyty i zbocza wzniesień oraz bór jodłowy - występujący w dolnych partiach zboczy i obniżeniach pomiędzy wzniesieniami. Mniejsze powierzchnie zajmują łąki, olsy i łąki olszynowe oraz bory mieszane, bagienne i sosnowe. Na terenie ostoi znajduje się też szereg dobrze zachowanych torfowisk wysokich i przejściowych. Łąki odgrywają małą rolę, gdyż związane są głównie z doliną Wieprza i w mniejszym stopniu z polanami śródleśnymi. Niewielką część terenu zajmują osady i pola uprawne.

Obszar ważny dla zachowania bioróżnorodności. Ponad 40 % obszaru zajmuje 14 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Cenna ostoja fauny puszczańskiej. Naturalne, dobrze zachowane starodrzewia, silnie zróżnicowane zbiorowiska leśne. Bogata flora naczyniowa (ok.700 gatunków) z wieloma rzadkimi i zagrożonymi gatunkami; rzadkie i interesujące gatunki roślin niższych (grzybów, porostów i mszaków). Wiele interesujących gatunków bezkręgowców. 21 gatunków zwierząt i 3 gatunki roślin z tego obszaru znajdują się w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jedno z 3 aktualnie znanych z Polski miejsc występowania chrząszcza *Rhysodes sulcatus*. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Główne zagrożenia to obniżenie poziomu wód gruntowych.

**Uroczyska Lasów Janowskich** położone są w środkowej części piaszczystej równiny; teren płaski, urozmaicony wzniesieniami wydmyowymi, lekko nachylony w kierunku południowo-zachodnim; odwadniany przez szereg cieków, z których wiele ma tu swoje obszary źródłiskowe (rzeki: Biała Branew, Czartosowa, Rakowa oraz Bukowa i Sanna). Sieć rzeczną uzupełniają liczne kanały i rowy. Obszary bezodpływowe lub okresowo przepływowe zajęte są przez torfowiska wysokie lub przejściowe, z których część zamieniono jeszcze w ubiegłym stuleciu na stawy rybne (ok. 150 stawów - każdy po 10 - 50 ha). Istnieje kilka kompleksów takich stawów w różnym stopniu zarośniętych roślinnością, a w ich otoczeniu częste są torfowiska albo kontrastujące siedliskowo wydmy piaszczyste porośnięte borami sosnowymi i mieszanymi. Obszar obejmuje 3 najcenniejsze przyrodniczo fragmenty rozległego kompleksu leśno - torfowiskowo - stawowego. Są to: "Imielty Ług" na zachodzie, "Nad Branwią" w centrum oraz "Bagno Rakowskie" na wschodzie. Płat "Imielty Ług" to rozległe zagłębienie terenu, wypełnione wodą i torfami o miąższości do 6 m, otoczone borami bagiennymi i wydmyami piaszczystymi. Obiekt charakteryzuje się mozaiką silnie zróżnicowanych siedlisk - wyróżniono tu 45 zespołów roślinnych. Płat "Nad Branwią" stanowi centralną część całego kompleksu Lasów Janowskich. Oś tego płatu stanowi dolina rzeki Branew z interesującymi biocenozami wodnymi, olsami i wilgotnymi łąkami. Na równinie urozmaiconej wydmyami dominują bory świeże i bory mieszane świeże. W obniżeniach terenu występują cenne bory bagiennie i pła mszarne. W pn. części płatu występuje także wyżynny jodłowy bór mieszany. Ważnym elementem jest również śródleśny zespół stawów - bogata ostoja płazów, gadów, ptaków, ssaków i roślin naczyniowych. Płat "Bagno Rakowskie" to wydłużone obniżenie terenu, położone u stóp strefy krawędziowej Rostocza, na jej przejściu w Kotlinę Sandomierską. Wypełnione jest pokładami torfu i otoczone piaszczystymi wzniesieniami.

Obszar obejmuje duże fragmenty starych drzewostanów o zachowanym naturalnym charakterze, z wieloma drzewami pomnikowymi. Główny walor przyrodniczy stanowią tu bory bagiennie, torfowiska wysokie i przejściowe oraz położony wśród nich zespół stawów z roślinnością wodną i szuwarową. Zidentyfikowano tu 17 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmuje prawie 30% obszaru. Jest to jedna z ważniejszych w kraju ostoi zagrożonych gatunków ważek i motyli związanych z torfowiskiem przejściowym i wysokim. Obszar ważny także dla ochrony wydry, bobra, kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej. Ostoja fauny o charakterze puszczańskim, z takimi gatunkami, jak wilk *Canis lupus*, głuszc *Tetrao urogallus*, cietrzew *Tetrao terix* i jarząbek *Bonasa bonasia* oraz ptaków drapieżnych, w tym bielik, orlik krzykliwy, kania czarna. Stwierdzono tu w sumie 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to równocześnie ostoja ptasia o randze europejskiej E73.

Do głównych zagrożeń należą: zarzucanie pasterstwa, intensyfikacja hodowli ryb, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, zanieczyszczenia wód, modyfikowanie funkcjonowania wód. Największym zagrożeniem dla ptaków jest sposób gospodarowania na stawach rybnych (usuwanie roślinności) i wycinanie starodrzewi oraz osuszanie obszarów leśnych.

Obszar w całości położony na terenie Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie (39 214 ha; 1988), obejmuje 3 rezerваты przyrody: Imielty Ług (737,79 ha; 1988), Szklarnia (278,32 ha; 1989), Lasy Janowskie (2 676,87 ha; 1984). Projektuje się utworzenie rezerwatu przyrody Bagno Rakowskie. Obszar w całości położony na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Janowskie (31 620 ha). Przeważają tu grunty Skarbu Państwa, ok. 80% powierzchni. Pozostałe tereny, w tym Bagno Rakowskie, część śródleśnych stawów oraz łąk, to grunty prywatne.



Obszar **PLH060040 Dolina Łętowni** obejmuje dolinę rzeki Łętowni od wsi Wierzchowina (na zachodzie) do m. Staw Ujazdowski (na wschodzie). Górny odcinek doliny to obszar rozległych torfowisk, w części użytkowanych ekstensywnie jako łąki kośne oraz eksploatowanych (wydobycie torfu), po części nieużytkowane. Dolny odcinek jest wąski, o przełomowym charakterze, silnie podtapiany i na ogół nieużytkowany.

Jest to obszar rozległych łąk użytkowanych ekstensywnie z obfitym występowaniem dzięgła łąkowego *Angelica palustris* i brzozy niskiej *Betula humilis*. Występują tu znaczne powierzchnie, dobrze wykształconego, rzadkiego zespołu *Betulo-Salicetum repentis*. Z bezkręgowców stwierdzono występowanie czterech gatunków motyli z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Maculinea telejus*, *Maculinea nausitous*, *Lycaena dispar* i *Lycaena helle*.

Główne zagrożenia to zmiana stosunków wodnych (odwadnianie), intensyfikacja stosowania nawozów sztucznych, wydobycia torfu, naturalna sukcesja roślinności w wyniku zmniejszenia intensywności użytkowania.

Obszar **PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej** w większości położony na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej (21 305,0 ha; 1988) z rezerwatami przyrody: Obary (82,25; 1975), Czartowe Pole (63,71 ha; 1958) i Nad Tanwią (41,33 ha; 1958). Projektuje się utworzenie rezerwatu Wielkie Bagno. Istotnym zagrożeniem jest obniżenie poziomu wód gruntowych, wycinanie starych drzewostanów, Obszar obejmuje 3, najcenniejsze przyrodniczo fragmenty jednego z większych w Polsce kompleks leśnych, zwanego Puszcza Solską. Są to: kompleks główny (Lasy Józefowskie i Dolina Tanwi) na południowo-wschodzie, Wielkie Bagno (w centrum kompleksu, na wsch. od Biłgoraja) i Bagno Obary - położone w zachodniej części kompleksu. Kompleks główny zajmuje północny fragment Równiny Biłgorajskiej, przyległy do południowej krawędzi wału Roztocza. Rzeki spływające z Roztocza na Równinę Biłgorajską tworzą tu system małych wodospadów, zwanych szumami, które nadają tym ciekom charakter górskich potoków. Dna dolin porastają olsy. Szczególnie malownicza jest dolina rzeki Tanwi. Na pokrytej borami sosnowymi i borami mieszanymi równinie, występują dobrze wykształcone zespoły wydm, a w wilgotnych zagłębieniach między nimi - bory bagienne, torfowiska wysokie i przejściowe oraz zabagnione obniżenia i pła mszarne. W południowo-wschodniej części tego fragmentu, znajdującej się na terenie woj. podkarpackiego, zlokalizowane są 2 śródleśne zespoły stawów rybnych oraz malownicza śródleśna dolina Pauczy. Pozostałe 2 fragmenty ostoi - Wielkie Bagno i Bagno Obary, to śródleśne obniżenia terenu, zajęte przez bory bagienne oraz torfowiska wysokie i przejściowe. Na uwagę zasługuje południowo-zachodnia krawędź Roztocza. Jest to jedyny w Polsce, wyraźnie zaznaczony w rzeźbie terenu, fragment granicy geologicznej między fałdową Europą Zachodnią, a płytową Wschodnią. Ma ona postać kilkukilometrowej strefy składającej się z tzw. Krawędzi wewnętrznej, pasa obniżeń wysłanych piaskami, oraz tzw. wzgórz zewnętrznych, mających charakter ostańców, a zbudowanych ze skał trzeciorzędowych.

Obszar ważny dla ochrony torfowisk wysokich oraz borów i lasów bagiennych. Ponad 60% obszaru zajmuje 13 zidentyfikowanych tu rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ponadto, Puszcza Solska jest bardzo ważną w skali regionu ostoją puszczańską fauny kręgowców, z licznymi zagrożonymi i rzadkimi gatunkami m. in. wilka. Okresowo widywane są tu rysie. Ostoja torfowiskowych gatunków motyli. Znajduje się tu także jedno z nielicznych w kraju stanowisk motyli *Cenonympha hero* i *Lopinga achine* (załącznik IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Jedynie znane w Polsce stanowisko pluskwiaka *Nobis major* (=Anaptus major). Stwierdzono tu w sumie 6 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar jest fragmentem ostoi ptaków o randze europejskiej E 74.

**Dolina Dolnej Tanwi** (kod obszaru PLB 060050) Obszar obejmuje dolinę Tanwi, od miejsca gdzie wypływa z Puszczy Solskiej, aż do jej ujścia do Sanu. Dolina jest szeroka (kilkaset metrów 1 km), a płaskie dno jest wyniesione ok. 2 m nad średnim poziomem rzeki. Dolina jest tylko częściowo odwadniana rowami, a rzeka tylko częściowo uregulowana. Dno doliny jest porozcinane przez liczne starorzecza, z których najdłuższe ma kilka kilometrów. Równinę zalewową budują utwory holocénne, aluwia, gliny i piaski rzeczne, a punktowo mady i torfy. Największy kompleks torfów jest w górnej części opisywanego odcinka doliny.

**Wartość przyrodnicza** - Siedliska przyrodnicze zajmują ok. 45% powierzchni obszaru, a zidentyfikowano ich tu 18 typów. Obok typowych dla szerokiej doliny rzecznej siedlisk łąkowych i torfowiskowych oraz starorzeczy i muraw napiaskowych, za znaczące uznano bór wyżynny jodłowy i bory chrobotkowe. Gatunek rośliny - starodub łąkowy ma tu stanowisko blisko południowej granicy zasięgu w Polsce, stąd mimo niskiej liczebności, uznano tą populację za wartą ochrony. Obszar ważny dla ochrony przepłatki aurinia, która występuje tu w systemie metapopulacji, a także dla kilku gatunków ryb (kozy, głowacza białopłetwego i minoga strumieniowego).

**Zagrożenia** - Ekosystemy torfowiskowe w górnym biegu rzeki są zagrożone przez zmianę stosunków wodnych w sąsiadujących z nimi lasach (gospodarka leśna) oraz wylesianie. Ponadto bagienne lasy Puszczy Solskiej są zagrożone przez melioracje. Tereny podmokłe na odcinku Tanwi od Łukowa do ujścia są zagrożone przez meliorację łąk i tworzenie stawów rybnych. Zagrożeniem dla łąk jest brak użytkowania - nie są one koszone, nie prowadzi się wypasu; duże obszary są zamieniane w tereny uprawne (np. wysokopiennych borówek) Lokalnym zagrożeniem są niekontrolowane eksploatacje piasków. Doły po ich wydobywaniu są zasypywane śmieciami W bezpośrednim sąsiedztwie rzeki pojawia się wiele domków letniskowych, planowana jest także budowa sanatorium w Wólce Biskiej.

**Status ochrony** - Część obszaru jest położona na terenie Południoworodzoczańskiego Parku Krajobrazowego i PK Puszczy Solskiej. Na terenie obszaru znajdują się 2 rezerwy: "Źródła Tanwi" i "Nad Tanwią". Pozostały teren nie podlega ochronie. Planowane jest utworzenie obszaru chronionego krajobrazu "Dolina Tanwi" w części doliny pomiędzy Olchowcem i Harasiukami.

**Struktura własności** - Własność Państwowa (Lasy Państwowe) i prywatna.

### **Obszar PLH 060071 Guzówka**

Obszar obejmuje część rozczłonkowanego kompleksu leśnego z towarzyszącymi mu fragmentami muraw kserotermicznych i zbiorowisk okrajkowych. Składa się z 4 części (3 kompleksy leśne oraz płat murawy kserotermicznej) i położony jest w sąsiedztwie wsi Guzówka na terenie 2 powiatów (pow. lubelski, gm. Wysokie, pow. biłgorajski, gm. Turobin).

Na omawianym terenie występuje liczna populacja obuwika pospolitego (*Cypripedium calceolus*) na granicy zasięgu, rosnącego tu w wołyńskiej odmianie grądu subkontynentalnego z dużym udziałem cennych gatunków wapniolubnych w runie. Sąsiadujące z grądem zbiorowiska murawowe bogate są w gatunki objęte ochroną prawną.

Najpoważniejszym zagrożeniem dla opisywanego obszaru może być nadmierne ocienienie runa lasu przez roślinność drzewiastą oraz zarastanie istniejących muraw kserotermicznych na drodze naturalnej sukcesji. Innym zagrożeniem dla muraw kserotermicznych może być też ich zaorywanie oraz zbyt intensywne wypalanie i wypas.

Istotnymi problemami rozwoju na obszarach Natura 2000 są ograniczone możliwości gospodarczego wykorzystania terenu, w tym:

- zagospodarowanie terenów zalewowych, zwłaszcza w dolinach rzecznych,

- lokalizacji nowej zabudowy, w szczególności obiektami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko,
- dopuszczenie realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
- możliwość budowy i przebudowy dróg publicznych,
- regulacje rzek i mniejszych cieków,
- budowa obiektów małej retencji i wykorzystanie energii odnawialnej,
- możliwość pozyskiwania kopalin.

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 (art. 33.1 ustawy o ochronie przyrody). 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.). 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, 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 odstępianie 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 miejscowo 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.

#### OSO – Obszary Specjalnej Ochrony

**Roztocze PLB 060012** obejmuje obszar 103503,3 ha. Na terenie Powiatu Biłgorajskiego: gminy Józefów zajmuje powierzchnię 8842,5 ha oraz gminy Teresopol 2728,6 ha. Jest to rozległy obszar obejmujący Lasy Zwierzyniecko - Kosobudzkie oraz całe Roztocze Środkowe i Południowe. Roztocze to pas łagodnych wzniesień ciągnących się z północnego-zachodu



na południowy - wschód. Około 70% powierzchni stanowią lasy, między którymi występują wąskie pasy pól uprawnych oraz wsie i niewielkie miasta. Znaczna część lasów ma charakter zbliżony do naturalnego. Dominują bory sosnowe, ale też spory udział mają mieszane bory jodłowe i buczyna karpacka. Sieć wód powierzchniowych jest dość uboga. Główną rzeką jest Wieprz. Ponadto z południowych stoków Roztocza spływają w kierunku Kotliny Sandomierskiej Tanew, Sopot i Szum.

W ostoi występuje co najmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: dzięcioł białostrzbioty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, puchacz (PCK), puszczyk uralski (PCK), trzmiełojad; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bocian biały i orlik krzykliwy (PCK), a także przepiórka (c. 1% populacji krajowej).

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

**Puszcza Solska** (kod obszaru PLB 060008) obszar obejmuje 79.349,1 ha, w tym, na terenie gmin: Biłgoraj gmina wiejska (17829,3 ha), Biłgoraj gmina miejska (259,4 ha), gmina Aleksandrów (5428,3 ha), gmina Frampol (3247,7 ha), gmina Józefów (3811,3 ha), gmina Księżpol (3945,8 ha) gmina Łukowa (9942,2 ha), gmina Obsza (3338,4 ha) gmina Terespol (10706,9 ha).

Jest to rozległy kompleks leśny położony w strefie kontaktu Roztocza i Kotliny Sandomierskiej, przecięty licznymi dolinami rzeczny. Przelamujące się przez Krawędź Roztocza rzeki tworzą systemy niewielkich wodospadów, zwanych szumami, o dużej atrakcyjności krajobrazowej. Dominują bory sosnowe: od boru suchego i świeżego poprzez wilgotny do bagiennego. Znaczna część drzewostanów to stosunkowo młode monokultury sosnowe. Bardzo liczne tereny bagiennie-torfowiskowe w południowej i zachodniej części ostoi decydują o dużej wartości przyrodniczej tego obszaru. Ostoja obejmuje ponadto kompleks stawów rybnych w rejonie Rudy Różanieckiej. Osobliwością w skali kraju jest południowo-zachodnia krawędź Roztocza. Jest to kilkukilometrowa strefa składająca się z krawędzi wewnętrznej, pasa obniżenia wysłanych piaskami, silnie zalesionych i podmokłych wzgórz zewnętrznych zbudowanych ze skał trzeciorzędowych, mających charakter ostańców. Jest to jedyny w Polsce, wyraźnie zaznaczony w rzeźbie terenu, fragment granicy geologicznej między fałdową Europą Zachodnią, a płytową Wschodnią.

**Wartość przyrodnicza obszaru** - Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 74. Występuje co najmniej 30 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Występuje tu 135 gatunków lęgowych ptaków; jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych gadożera. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bocian czarny, gadożer (PCK), głuszec (PCK), orlik krzykliwy (PCK), puchacz (PCK), trzmiełojad i lelek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bielik (PCK), cietrzew (PCK), żuraw, derkacz i zimorodek. Bardzo ważna w skali regionu ostoja puszczańskiej fauny kręgowców, z licznymi zagrożonymi i rzadkimi gatunkami; jedyne znane w Polsce stanowisko pluskwiaka *Nobis major* (= *Anaptus major*).

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

**Status ochrony** - Występują następujące formy ochrony: Rezerwat Przyrody: Czartowe Pole (63,7 ha), Nad Tanwią (41,3 ha), Szum (17,0 ha), Bukowy Las (86,3 ha), Obar (82,3 ha) Przecinka (31,9 ha), Park Krajobrazowy: Puszczy Solskiej (28980,0 ha), Szczebrzeszyński (20209,0 ha), Obszar Chronionego Krajobrazu: Roztoczański

**Struktura własności** - Przewaga własności Skarbu Państwa.

Obszar **Lasy Janowskie PLB 060005** obejmuje obszar 60235,8 ha. Na terenie Powiatu Biłgorajskiego występuje na obszarze gmin: Biłgoraj gmina wiejska (54,6 ha), gmina Frampol (416,8 ha), gmina Potok Wielki (3878,6 ha).

Jest to rozległy i zwarty kompleks leśny, stanowiący północno-zachodnią część Puszczy Solskiej oraz enklawę leśną "Rozwadów" dla ochrony głuszca (położoną na południe od głównego kompleksu). Przeważa płaski teren, urozmaicony wzniesieniami wydmowymi, lekko nachylony w kierunku południowo-zachodnim; odwadniany przez szereg cieków, z których wiele ma tu swoje obszary źródłiskowe (rzeki: Biała Branew, Czartosowa, Rakowa oraz Bukowa i Sanna). Sieć rzeczną uzupełniają liczne kanały i rowy. Obszary bezodpływowe lub okresowo przepływowe zajęte są przez torfowiska wysokie lub przejściowe, z których część zamieniono jeszcze w ubiegłym stuleciu w stawy rybne (ok. 150 sztuk - każdy po 10-50 ha). Istnieje kilka kompleksów takich stawów w różnym stopniu zarośniętych roślinnością, a w ich otoczeniu częste są torfowiska albo kontrastujące siedliskowo wydmy piaszczyste porośnięte borami sosnowymi i mieszanymi. Wśród roślinności przeważają zbiorowiska leśne (80%). Przeważają siedliska borowe, ale dużą część powierzchni zajmują też siedliska lasu liściastego. 50% powierzchni ostoi to siedliska wilgotne. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 73. Występuje co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja głuszca. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), bocian czarny, głuszc (PCK), lelek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: kania czarna (PCK), trzmielojad orlik krzykliwy (PCK) i sóweczka (PCK). Duże fragmenty lasów o zachowanym naturalnym charakterze; spotyka się tu wiele drzew pomnikowych. Obszar zabezpiecza rzadkie gatunki i zbiorowiska roślinne. Jest ostoją fauny o charakterze puszczańskim, takiej jak wilk *Canis lupus*, głuszc *Tetrao urogallus*, cietrzew *Tetrao terix* i jarząbek *Bonasa bonasia*. Gatunki roślin wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce. Największym zagrożeniem dla ptaków jest sposób gospodarowania na stawach rybnych (usuwanie roślinności) i wycinanie starodrzewi oraz osuszanie obszarów leśnych.

### **3.1.2. Roztoczański Park Narodowy**

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego (gmina Józefów – 180 ha) znajduje się jedynie fragment wysunięty najbardziej na zachód. Ze względu na to, że jest to obiekt o najwyższej randze ochrony umieszczono jego charakterystykę w niniejszym opracowaniu. Roztoczański Park Narodowy utworzony został rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 maja 1974r. w sprawie utworzenia Roztoczańskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 21 poz. 120, z 1979r. Nr 27, poz. 159, z 1990r. Nr 88, poz. 510, z 1991r. Nr 32, poz. 133 oraz z 1995r. Nr 23, poz. 124).

Aktualna jego powierzchni wynosi 8483 ha, w tym lasy zajmują 8102 ha (95,5%). Ochroną ścisłą objęto 806 ha (9,5%). Park obejmuje wycinek zachodniej części Roztocza Środkowego i pod względem walorów przyrodniczych zajmuje jedną z czołowych lokat wśród polskich parków narodowych. Roztoczański Park Narodowy jest parkiem leśnym – lasy obejmują 92% jego powierzchni. Szatę roślinną w jego obrębie cechują urozmaicone stosunki florystyczne i fitytosocjologiczne, które są wynikiem zróżnicowanej rzeźby i gleb tego obszaru. W obrębie parku występują prawie wszystkie rodzime gatunki drzew (razem 25 gatunków) oraz osiem gatunków pochodzenia obcego. Wg D. Fijałkowskiego (1996), około 4 000 drzew osiąga tu rozmiary drzew pomnikowych – szczególnie buk, jodła i lipa. W Parku występuje 21 zespołów i kilka zbiorowisk leśnych. Do najbardziej wartościowych zaliczane

są dwie asocjacje: buczyny karpackiej i wyżynny jodłowy bór mieszany. Tereny nieleśne zajmują w obrębie Parku niewielką powierzchnię – są to urozmaicone pod względem fitosocjologicznym łąki i torfowiska (29 zespołów) oraz pola. Bardzo bogata jest flora naczyniowa – obejmuje około 700 gatunków, wśród których 65 uchodzi za rzadkie (w tym ponad połowa to rośliny bardzo rzadkie jak: tojad dzióbaty, czosnek niedźwiedzi, zanokcica murowa, mącznica lekarska, rosiczka długolistna, śnieżyczka przebiśnieg, przytulia okrągłolistna, zimozioł północny, starzec zwyczajny i inne). Z gatunków zaliczanych do rzadkich wymienić można między innymi: zanokcicę skalną, buławik czerwony, paprotnicę sudecką, kokoryczkę okołówkową, paprotnik Brauna, czosnek siatkowaty, pokrzyk wilcza jagoda i obuwik pospolity.

W obrębie zbiorowisk leśnych Parku występują rośliny górskie (22 gatunki), które powszechnie występują w Karpatach i Sudetach, a na niżu (w tym na Roztoczu) spotykane są rzadko i w specyficznych warunkach siedliskowych. Zaliczane do roślin górskich gatunki, jak: tojad dzióbaty, kokoryczka okołówkowa i groszek wschodniokarpacki, stanowią grupy roślin zaliczane do reliktów. Na torfowiskach, przeważnie przejściowych, występują gatunki flory atlantyckiej i subatlantyckiej – wąkrota zwyczajna, rosiczka pośrednia, sit sztywny. W obrębie flory naczyniowej, na terenie Parku występuje 37 gatunków podlegających całkowitej ochronie, np. tojad dzióbaty, zawilec wielokwiatowy, pomocnik baldaszkowaty, śnieżyczka przebiśnieg.

Rośliny rzadkie, górskie i chronione występują w Parku w zbiorowiskach zastępczych z klasy *Qerco – Fagetea*, w buczynie karpackiej, w subkontynentalnym grądzie lipowo – grabowym i w dąbrowie świetlistej. W RPN, wg D. Fijałkowskiego (1996) występuje 336 gatunków mszaków, 323 porostów i 1500 grzybów. Wśród nich są również rośliny rzadkie, górskie i chronione.

Fauna Parku jest równie bogata jak flora. Reprezentują ją głównie zwierzęta leśne: jeleń, sarna, dzik, wilk, lis, borsuk i kuna, a nad wodami wydra. Okresowo występuje łos i ryś. Obok nich licznie występują owadożerne ssaki chronione – ryjówki, gryzonie: orzesznica i popielica oraz nietoperze. Sprowadzono tu również bobry (w 1979 r.) oraz utworzono ostoję konika polskiego. Ptaki reprezentuje ok. 200 gatunków, jest to między innymi: orlik krzykliwy, trzmiełojad, bocian czarny, dzięcioł biało-grzbiety, muchołówka białoszyja i mała. Gady, to liczne jaszczurki, zaskrońce, żmije zygzakowate i żółw błotny, a płazy reprezentują liczne traszki, kumaki, grzebiuszki, rzekotki oraz żaby zielone i brunatne. Licznie występują też bezkręgowce: mięczaki, wiję, pajęczaki i owady.

Roztoczański Park Narodowy objął swym obszarem 13 rezerwatów leśnych, co świadczy o jego wysokiej wartości przyrodniczej.

### **3.1.3. Park Krajobrazowy**

Kolejna z form ochrony przyrody jest park krajobrazowy. Utworzenie parku krajobrazowego leży w gestii Sejmiku Województwa, który tworzy go w drodze uchwały po uprzednim uzgodnieniu projektu rozporządzenia z właściwymi miejscowymi Radami Gmin oraz właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Park krajobrazowy to obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego znajdują się następujące parki krajobrazowe tj.: Szczebrzeszyński PK, Krasnobrodzki PK, PK Puszczy Solskiej.

## **Szczebrzeszyński Park Krajobrazowy**

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 4723ha). Szczebrzeszyński Park Krajobrazowy obejmuje powierzchnię 20209 ha i leży w obrębie Roztocza Zachodniego. Cechuje się urozmaiconą rzeźbą, z dużą ilością głębokich wąwozów, wciętych w pokrywę lessową lub utwory kredowe. Szata roślinna Parku należy do geobotanicznej krainy Roztocza, jej najcenniejszymi zbiorowiskami są kompleksy leśne, a wśród nich buczyna karpacka, subkontynentalny grąd lipowo – grabowy oraz niewielkie fragmenty wyżynnego jodłowego boru mieszanego. Duże powierzchnie zajmują też zbiorowiska zastępcze z *Quercus* – *Fagetes* z podsadzoną sosną. W obrębie Parku zwraca uwagę bogactwo roślin zielonych. Są to zarówno rośliny naczyniowe jak i zarodnikowe. Dominują w nich rośliny górskie (przeważnie runa leśnego – 30 gatunków) oraz gatunki południowo-wschodnie. Z rzadkich roślin górskich wymienić należy: żywiec gruczołowaty, przetacznik górski, paprotnik kolczasty, paprotnik Brauna, wilczomlecz migdałolistny. Gatunki południowo – wschodnie to: szczodrzeniec ruski, pluskwica europejska, zawilec wielkokwiatowy, miodunka miękkowłosa i dzwonek syberyjski.

Obszary leśne w obrębie Parku cechuje bardzo bogate runo (zajmujące ok. 90% dna lasu) oraz liściaste gatunki w poziomie krzewów. W runie dominują rośliny typowe dla grądów: gwiazdnica wielkokwiatowa, gajowiec żółty, jaskier kaszubski, marzanna wonna, miodunka ćma, podagrycznik pospolity, turzycza orzęsiona, zawilec gajowy i inne. Dla borów typowe gatunki to – kosmatka owłosiona, konwalijka dwulistna i szczawik zajęczy.

W górnym odcinku Gorajca występują olsy z olszą czarną i świerkiem, a w ich runie – porzecznica czarna i turzycza długokłosa. W części południowej Parku (rejon Zwierzyńca) występuje na niewielkich obszarach bór świeży z sosną, świerkiem, jodłą, rzadziej z bukiem i grabem. W jego runie dominuje: borówka czernica, konwalijka dwulistna, pszeniec zwyczajny, szczawik zajęczy i wrzos zwyczajny. Cieniste, różnowiekowe bory jodłowe, czasami z domieszką sosny, świerka i gatunków liściastych, zajmują niewielkie powierzchnie. W ich runie występują te same gatunki jak w borach świeżych oraz widłak spłaszczony. W najbardziej wysuniętej południowo- zachodniej części Parku znajduje się torfowisko wysokie – Bagno Tałandy. Występuje tu karłowata sosna i brzoza omszona, a wśród torfowców typowy kompleks gatunków: modrzewnica zwyczajna, przygielka zwyczajna, przygielka biaława i brunatna, rosiczka okrągłolistna, wełnianka pochwowata, wierzba borówkolistna, żurawina błotna i kilka gatunków turzyc.

Południowe, niezalesione stoki wzniesień i wąwozów lessowych porastają murawy kserotermiczne.

W granicach Parku najcenniejszym botanicznie obiektem jest „Las Cetner” k/Kawęczynka. Jest to zwarty kompleks leśny – buczyny karpackiej z niewielką ilością grabu, osiki i klonu, zlokalizowany w obszarze o najbardziej charakterystycznej rzeźbie terenu. O prężności ekologicznej tego siedliska świadczy odnawiające się tu bardzo dobrze: buk i jodła.

Fauna Parku reprezentowana jest przez liczne gatunki, w tym wiele rzadkich. Najlepiej poznaną gromadą są ptaki – ok. 80 gatunków, w tym głównie (85%) gatunki lęgowe. Najcenniejsze gatunki ptaków reprezentowane są przez: brodziec krwawodziobego, dzięcioła czarnego, jastrzębia, krogulca, kruka, krzyka, muchołówkę żałobną, płomykówkę, puszczyka, rycyka, siniaka, bardzo rzadką kłásawkę, gila i zniczka. Licznie występuje bocian biały. Teren Parku zasiedla też bór europejski. Na terenie Parku występuje 10 pomników przyrody ożywionej, z zasługującą na szczególne wyróżnienie lipą drobnolistną o obwodzie pnia 920 cm w Szperówce k/Szczebrzeszyna. Atrakcją geologiczną są również źródła w Radeczniczy, Zaporzu i Trzęsinach, zaliczone do pomników przyrody nieożywionej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 9 Wojewody Lubelskiego z dnia 14 kwietnia 2005 r. w sprawie Szczepreszyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 83, poz. 1684 z późn. zm.) na terenie Parku zakazuje się:

- 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 przeciwsztorowym, 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.

### **Krasnobrodzki Park Krajobrazowy**

Park ten został utworzony w 1988 r. Obejmuje obszar o powierzchni 9390 ha, a otulina 30 794 ha i położony jest w województwie lubelskim, w Powiecie Biłgorajskim na terenie gminy: Józefów, w powiecie zamojskim na terenie gminy Adamów, Krasnobród oraz powiecie tomaszowskim na terenie gmin: Susiec, Tomaszów Lubelski.

Krasnobrodzki Park Krajobrazowy utworzony został dla ochrony rzadkich i chronionych gatunków fauny i flory, ostańców podłoża trzeciorzędowego i kredowego, zwartych kompleksów lasów mieszanych z dużą domieszką jodły oraz zabytków sakralnych i walorów krajobrazowych. Granice Parku obejmują pasmo wzgórz wapiennych Roztocza, ze zboczy których wypływają źródła Szumu, Sopotu i Potoku Łosienickiego. W obrębie Parku i otuliny lasy zajmują powierzchnię 13 958 ha, w obrębie których największą wartość przyrodniczą mają dwa rezerваты: „Debry” i „Św. Roch” (na terenie powiatu zamojskiego). Są to dość dobrze zachowane fragmenty buczyny karpackiej, wyżynnego jodłowego boru mieszanego oraz grądu lipowo – grabowego z runem roślin górskich: przytulii okrągłolistnej, zanokcicy zielonej, narecznicy górskiej, paprotnika kolczastego, żywca gruczołowatego,

kokoryczki okółkowej i innych. Obok w/w roślin występują takie rzadkie i chronione gatunki roślin jak: widłaki, storczyki, rosiczka okrągłolistna, kruszyna pospolita, wawrzynek wilcze łyko. W stawach (w m. Hutki) rosną: grażel żółty i grzybień biały. Duże obszary Parku zajmują lasy przekształcone przez człowieka – zajęte przez zbiorowiska z klasy Quercus – Fagetea z sosną.

Fauna leśna to ssaki kopytne – jelen, sarna, dzik oraz drapieżne: borsuk, gronostaj, jenot, kuna leśna i domowa, łasica i tchórz. Rzadkimi przedstawicielami awifauny są: orlik krzykliwy, bocian czarny, kraska i pliszka górską. Stawy wodne w okolicy Krasnobrodu zasiedla bóbr oraz liczna populacja ptaków wodnych.

Różnorodne formy rzeźby reprezentują wzgórza ostańcowe, wydmy, wąwozy i suche doliny. W ich obrębie chronione są: stanowisko dokumentacyjne „Kamieniołom” i pomniki przyrody nieożywionej „Wapielnia” k/Ułowa i „Skalki na wzgórzu Kamień” w Stanisławowie (na terenie powiatu biłgorajskiego i tomaszowskiego). Obok nich, w dolinie Wieprza, występuje kilka rzadkich zespołów niskotorfowiskowych, a na południe od Jacni – zbiorowisko z udziałem roślin kserotermicznych: omamem szlachtawą i goryczką orzęsioną.

Zgodnie z 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.) na terenie Parku zakazuje się:

- *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 przeciwsuwiskowym 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 łądzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.*

## **Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej**

Park Krajobrazowy "Puszczy Solskiej", został utworzony w 1988 r. Obejmuje obszar o powierzchni 21.305 ha i położony jest w województwie lubelskim, w Powiecie Biłgorajskim na terenie gmin: Aleksandrów, Józefów, Łukowa, Obsza oraz w powiecie tomaszowskim na terenie gminy Susiec. Park ten obejmuje strefę borów sosnowych Równiny Puszcząńskiej i południowo-zachodniej krawędzi Roztocza Środkowego.

Wspomniana krawędź Roztocza jest tworem geologicznym, unikalnym w skali kraju. Przez nią, w pięciu miejscach, przełamują się doliny roztoczańskich rzek: Szumu, Nepryszki, Sopotu, Jelenia i Potoku Łosienieckiego. Z krawędzi wypływa też szósta rzeka - Różaniec. Przełomowe i źródliskowe odcinki rzek posiadają wybitne walory krajobrazowe; tworzą system niewielkich wodospadów zwanych "szumami", "sopotami" lub "szypotami". Rzeki są w strefie krawędziowej dodatkowo zasilane przez liczne źródła zlokalizowane w ich korytach. Najpiękniejsze fragmenty strefy krawędziowej objęto ochroną, tworząc rezerwy przyrody: „Szum”, „Czartowe Pole” i „Nad Tanwią”. Głównym walorem przyrody ożywionej Parku nie są drzewostany, gdyż dominują tu na ogół dość młode monokultury sosnowe, lecz bardzo liczne śródleśne torfowiska, bagna i bory bagienne ciągnące się wzdłuż całego Parku w jego południowej i zachodniej części. Rośnie tu wiele rzadkich gatunków jak: rosiczka okrągłolistna i długolistna, widłak torfowy, tłustosz pospolity, nasieźrzał pospolity, kruszczyk błotny, kosaciec syberyjski, storczyk drobnokwiatowy i inne. Spotkać można również rzadkie ptaki, jak: bączek, czapla siwa, bocian czarny, kania rdzawa i czarna, orlik krzykliwy, żuraw i głuszc. Spośród ssaków na uwagę zasługuje kilka gatunków nietoperzy, żołądnica, wydra, łos i wilk. Z płazów i gadów żyje: salamandra plamista, padalec, zaskroniec, gniewosz plamisty i żmija zygzakowata.

Zgodnie z 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.) na terenie Parku zakazuje się:

- *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 przeciwoświszkowym 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.*

### **Projektowane Parki Krajobrazowe na terenie Powiatu Biłgorajskiego**

Planuje się utworzenie **Gorajskiego Parku Krajobrazowego** - celem utworzenia Parku jest ochrona doliny rzeki Por, wraz z dopływami oraz ciągiem siedlisk łąkowych, zaroślowych i łągowych.

#### **3.1.4. Rezerwaty**

Ustawa o ochronie przyrody przewiduje ochronę obszarową w postaci parku narodowego i krajobrazowego. Obszarową formą ochrony są również rezerwaty przyrody, które w Polsce są najważniejszą po parkach narodowych formą zabezpieczenia zasobów naturalnych świata przyrody. Z zapisu w prawie polskim wynika, że obszar uznany za rezerwat przyrody są to tereny „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” (art. 13 ust. 1 ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r.).

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego znajdują się następujące rezerwaty:

#### **Rezerwat krajobrazowy „Czartowe Pole”**

Rezerwat przyrody, znajduje się na terenie gminy Józefów. Powołany został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 lipca 1958 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski nr 63, poz. 363). Celem powołania było zachowanie przełomu i doliny roztoczańskiej rzeki Sopot. W akcie powołującym powierzchnia rezerwatu została określona na 63,71 ha. Dane nadleśnictwa podają jednak powierzchnię 80,07 ha. Ścisłej ochronie podlega 26,66 ha. Rezerwat położony jest na wysokości 230-240 m n.p.m.

Rezerwat „Czartowe Pole” prawie w całości pokryty jest naturalnie ukształtowanymi zespołami roślinnymi. Zastosowano w nim dwie formy ochrony - częściową i ścisłą. Na uwagę zasługuje bogactwo florystyczne rezerwatu, na terenie, którego stwierdzono 394 gatunki roślin naczyniowych, a wśród nich 17 gatunków podlegających ochronie ścisłej i 10 częściowej, 81 gatunków mszaków oraz licznie występujących porostów. Osobowością rezerwatu są także ruiny zabytkowej papierni z XVII wieku będącej niegdyś własnością Ordynacji Zamoyskiej, która funkcjonowała w latach 1741-1883.

W celu umożliwienia turystom poznania walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych w jego części ścisłej przylegającej do szlaku turystycznego urządzono ścieżkę przyrodniczo - dydaktyczną po rezerwacie „Czartowe Pole” o dł. ok. 1,4 km, na trasie której umieszczono szereg miejsc przystankowych z tablicami informacyjnymi.

#### **Rezerwat krajobrazowy „Szum”**

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 lipca 1958r (Monitor Polski Nr 63, poz. 366) w celu ochrony krajobrazu przełomowego odcinka rzeki Szum ze skupieniami górskich roślin oraz lasem zboczowym i terasą



nadrzeczną. Rezerwat położony jest pomiędzy Góreckim Kościelnym, a Góreckim Starym; ciągnie się wzdłuż rzeki Szum. Powierzchnia rezerwatu wynosi 18,03 ha.

Przedmiot ochrony jest przełom potoku Szum, który tworzy liczne wodospady przecinając krawędź Roztocza Środkowego. Dno doliny rezerwatu pokrywa las łągowy i olsy a zbocza wyżynny mieszany bór jodłowy z domieszką sosny i świerka, przechodzący w wyższych partiach w bór sosnowy. Wiele egzemplarzy drzew jodły, sosny, świerka, olchy czarnej osiągają wymiary pomnikowe. Z roślin chronionych na terenie rezerwatu występują: parzydło leśne, pomocnik baldaszkowy, rosiczka okrągłolistna, śnieżyczka przebiśnieg, bluszcz pospolity, lilia złotogłów, widłak jałowcowaty, widłak goździsty oraz liczne gatunki z rodziny storczykowatych.

#### **Rezerwat torfowiskowy „Obary”**

Na terenie gminy Biłgoraj znajduje się rezerwat „Obary”, który został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 21 lipca.1958 (MP Nr 11, poz.64) w celu ochrony fragmentów torfowiska przejściowego i wysokiego. Torfowisko znajduje się w śródleśnej kotlinie o genezie oczka polodowcowego i zajmuje powierzchnię 62,3 ha. Rezerwat obejmuje kompleks torfowisk i zagospodarowane drzewostany sosnowe (bór wilgotny, świeży i bagienny). Na terenie rezerwatu żyją głuszce, jarzabki, cietrzewie i żurawie, a także rzadkie gatunki roślin: turzycza bagienna, gnidosz królewski, bagnica torfowa, rosiczka okrągłolistna i długiolistna.

### **Projektowane rezerwaty przyrody na terenie Powiatu Biłgorajskiego:**

Istnieje projekt utworzenia:

- Rezerwatu „**Łodyżki**”- projektowany rezerwat leśny ma na celu ochronę stanowisk rzadkiej gąbki słodkowodnej. Lasy projektowanego rezerwatu zajmują powierzchnię 32,1 ha. Znaczną powierzchnię rezerwatu zajmuje drzewostan jodłowy i jodłowo-świerkowy z dużą domieszką sosny. Do roślinności rezerwatu należy żywiec gruczołowaty – roślina górską, charakterystyczna dla karpaccich lasów bukowych i jodła pospolite.
- Rezerwatu głuszcowego „**Wielkie Bagno**” – jest to klasyczna ostoja głuszcowa i zarazem jądro arealu głuszcza w zachodniej części Puszczy Solskiej. Teren ten obfituje w roślinność żywicielską tego kuraka, włącznie z preferowaną przez głuszcza wełnianką i żurawiną.
- Powiat Biłgorajski leży w zasięgu projektowanego **Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Roztocze”**. Rezerwat ma obejmować obszary, które w niewielkim stopniu uległy zmianom wskutek działalności człowieka i stanowią swoisty bank genów roślin i zwierząt, w którym bada się procesy ekologiczne zachodzące w całych systemach. Roztocze jest bardzo interesującym pod względem krajobrazowym i biogeograficznym regionem, który leży na europejskim dziale wodnym, między zlewiskami Bałtyku i Morza Czarnego. Obejmuje Roztocze Wschodnie (Ukraina) oraz Roztocze Środkowe i Zachodnie (Polska).Koncepcja utworzenia polsko-ukraińskiego Rezerwatu Biosfery „Roztocze” zakłada połączenie istniejącej sieci obszarów chronionych w obydwu częściach regionu. Łączny obszar planowanego MRB „Roztocze” objąłby ponad 140 tys. ha.

#### **3.1.5. Projektowane obszary chronionego krajobrazu**

Tworzenie obszarów chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa. Projekt uchwały wymaga uzgodnienia z właściwym regionalnym dyrektorem

ochrony środowiska. Ta forma ochrony obejmuje się tereny wyróżniające się krajobrazem o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspakajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniące funkcje korytarzy ekologicznych.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego planuje się utworzenie:

- **Biłgorajskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**, który ma pełnić rolę korytarza ekologicznego pomiędzy Parkiem Krajobrazowym Puszczy Solskiej i Szczebrzeszyńskim Parkiem Krajobrazowym, a Parkiem Krajobrazowym - Lasy Janowskie,
- **Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Tanwi** – projektowany OCK ma objąć siedem gmin, a celem jego utworzenia jest ochrona doliny meandrującej rzeki Tanwi i jej dopływów, wraz ze starorzeczami. Występuje tutaj silnie zróżnicowany krajobraz roślinny z wielogatunkowymi zbiorowiskami leśnymi, torfowiskowymi, łąkowymi, wodnymi i bagiennymi, a także harmonijny krajobraz kulturowy.
- Planuje się również powiększenie **Zachodnioroztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (w obecnych granicach Obszar leży poza granicami omawianego powiatu). Zachodnioroztoczański OCK ma pełnić rolę otuliny dla Gorajskiego Parku Krajobrazowego i Szczebrzeszyńskiego Parku Krajobrazowego.

### **3.1.6. Pomniki przyrody ożywionej**

Na obszarze Powiatu Biłgorajskiego ustanowiono 37 pomników przyrody ożywionej. Są to drzewa, które ze względu na swój wiek oraz rozmiary winny być chronione. Najczęściej znajdują się w parkach podworskich i na cmentarzach. Najliczniej reprezentowanymi gatunkami są: dąb szypułkowy i lipa drobnolistna. Ponadto ochroną objęto pojedyncze okazy wiązu, jesionu, buka, klonu, robinii, świerka, brzozy i gruszy. Największa liczba drzew pomnikowych znajduje się na terenie parku podworskiego w Majdanie Nepryskim i w Księżpolu na cmentarzu prawosławnym (Tabela nr 3.1.6.1).

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Tabela 3.1.6.1. Zestawienie pomników przyrody ożywionej na terenie Powiatu Biłgorajskiego						
Nr na mapie	Rodzaj pomnika.	Opis pomnika	Gmina Miejscowość	Bliższe określenie położenia	Właściciel	Podstawa prawna ochrony
1.	GD (36)	2 lipy drobnolistne / <i>Tilia cordata</i> / o obw. 310 cm, 430 cm oraz wys. 20 m, 2 robinie akacjowe / <i>Robinia pseudoacacia</i> / obw. 300 cm i 320 cm oraz wys. 18 m, klon pospolity / <i>Acer platanoides</i> / obw. 320 cm i wys. 20 m	gm. Biłgoraj m. Biłgoraj	na cmentarzu przy ul. grzebalnym przy ul. Lubelskiej	Parafia Rzymsko-Katolicka w Biłgoraju	Orzeczenie Nr 4 Wojewody Zamojskiego z dnia 22 stycznia 1991r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego Nr 5, poz. 49/
2.	GD (35)	lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> / obw. 340 cm i wys. 20 m, klon pospolity / <i>Acer platanoides</i> / obw. 335 cm i wys. 21 m	gm. Biłgoraj m. Biłgoraj Różnówka	w parku podworskim	własność Państwa administrowana przez Burmistrza Miasta Biłgoraja	Orzeczenie Nr 4 Wojewody Zamojskiego z dnia 22 stycznia 1991r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego Nr 5, poz. 49/
3.	PD (13)	grusza polna / <i>Pyrus comunis</i> / obw. 250 cm. i wys. 11 m	gm. Biłgoraj m. Andrzejówka	w odl. 50 m. od drogi Korytków Mały – Andrzejówka	Tadeusz Myszak zam. Andrzejówka	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 24 marca 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 37/
4.	PD (33)	buk pospolity / <i>Fagus sylvatica</i> / obw. 456 cm i wys. 34 m	gm. Biłgoraj m. Hedwiżyn	na terenie lasu państwowego oddz. 32 g	Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Lublinie, Nadl. Biłgoraj Leśn. Hedwiżyn	Orzeczenie Nr 35 Wojewody Zamojskiego z dnia 10 listopada 1989r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1989r. Nr 18, poz. 302/
5.	PD (22)	lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> / obw. 515 cm i wys. 20 m	gm. Biłgoraj m. Bukowa	w obrębie zabudowań gospodarskich, 5 m od drogi	Własność Jana Strzęciwilka zam. Bukowa	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 24 marca 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 37/
6.	PD (12)	lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> / obw. 610 cm i wys.	gm. Biłgoraj m. Bukowa	w odl. 50m od kościoła	Parafia Rzymsko-Katolicka w Bukowej	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 24 marca 1987r.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Tabela 3.1.6.1. Zestawienie pomników przyrody ożywionej na terenie Powiatu Biłgorajskiego						
Nr na mapie	Rodzaj pomnika.	Opis pomnika	Gmina Miejscowość	Blizsze określenie położenia	Właściciel	Podstawa prawna ochrony
		28 m				/Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 31/
7.	PD (34)	wiąz szypułkowy / <i>Ulmus laevis</i> / obw. 305 cm i wys. 20 m	gm. Biłgoraj m. Bukowa	w sąsiedztwie zabudowań gospodarczych	Aleksander Małek zam. Bukowa 100	Orzeczenie Nr 35 Wojewody Zamojskiego z dnia 10 listopada 1989r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1989r. Nr 18, poz. 302/
8.	PD (20)	lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> / obw. 400 cm i wys. 25 m	gm. Biłgoraj m. Bukowa	na terenie gospodarstwa, 5 m od drogi	Własność Wacława Małka zam. Bukowa	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 24 marca 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 37/
9.	PD (21)	klon pospolity / <i>Acer platanoides</i> / obw. 320 cm i wys. 22 m	gm. Biłgoraj m. Bukowa	po prawej stronie bramy wjazdowej na teren gospodarstwa	Własność Czesława Myszaka zam. Bukowa	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 24 marca 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 37/
10.	PD (19)	dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i> / obw. 460 cm i wys. 22 m	gm. Biłgoraj m. Wola Mała	na łące nad strumykiem-dopływem Próchnicy	własność Adama Trojanowskiego użytkownik Tadeusz Żerebiec	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 24 marca 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 37/
11.	PD (2)	dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i> / o obw. 660 cm i wys. 25m	gm. Biłgoraj m. Sól	na łące od strony wsi Bidaczów, w odległości ok. 80 m od zabudowań	Jan Wolanin zam. Sól cz. II	Orzeczenie Nr RLX/OB/36/60 Prezydium WRN w Lublinie Wydział Rolnictwa i Leśnictwa z dnia 16 lutego 1960r. /Dz.Urz. WRN w Lublinie Nr 3 poz.13/
12.	GD (41)	2 lipy szerokolistne / <i>Tilia plathylos</i> / obw. na wys. 1,3-540 cm i 440 cm oraz wys. 35 m	gm. Frampol m. Chłopków	w odl. 35 m od budynku szkoły	własność Państwa administrowana przez Szkołę Podstawową w Chłopkowie	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Zamojskiego z dnia 20 lipca 1992r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego Nr 15/
13.	GD (4)	2 dęby szypułkowe / <i>Quercus robur</i> / o obw. 440 i 505 cm. oraz wys. 25m	gm. Frampol m. Radzięcín	na wzgórzu, w centrum parku podworskiego	Zakład Produkcji Sadowniczej w Radzięcínie	Decyzja Nr RLX/1/2/63 Prezydium WRN w Lublinie Wydział Rolnictwa i Leśnictwa w Lublinie z dnia 30 stycznia

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Tabela 3.1.6.1. Zestawienie pomników przyrody ożywionej na terenie Powiatu Biłgorajskiego						
Nr na mapie	Rodzaj pomnika.	Opis pomnika	Gmina Miejscowość	Bliższe określenie położenia	Właściciel	Podstawa prawna ochrony
						1963r /Dz.Urz.WRN w Lublinie Nr 4 poz.35/
14.	GD (37)	2 lipy drobnolistne <i>Tilia cordata</i> / o obw. 500 cm i 502 cm wys. 28 m i 25 m oraz grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> / o obw. 250 cm i wys. 18 m	gm. Józefów m. Stanisławów	przy drodze wojewódzkiej	własności Państwa przy Zarządzie Rejonu Dróg Publicznych w Tomaszowie Lub., Obwód Drogowy Nr 3 w Józefowie	Orzeczenie Nr 4 Wojewody Zamojskiego z dnia 22 stycznia 1991r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego Nr 5, poz. 49/
15.	GD (8)	6 dębów szypułkowych <i>Quercus robur</i> / o obw. od 420 cm do 740 cm i wys. 20-25 m	gm. Józefów m. Górecko Kościelne	na szlaku od kościoła do kapliczki na wodzie	Parafia Rzymsko-Katolicka w Górecku Kościelnym	Decyzja Nr RLX/1/9/64 Prezydium WRN w Lublinie Wydział Rolnictwa i Leśnictwa w Lublinie z dnia 31 grudnia 1964r. /Dz.Urz.WRN w Lublinie Nr18 poz.95 z 1965r./
16.	PD (14)	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> / obw. 320 cm i wys. 15 m	gm. Józefów m. Górecko Kościelne	w odl. 250 m od grupy pomnikowych dębów Nr w ew. 8	Jan Osuch zam. Górecko Kościelne, Jan Modrzewski zam. Łabunie	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 24 marca 1987 r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 37/
17.	GD (11)	6 lip drobnolistnych <i>Tilia cordata</i> / obw. 260-495 cm i wys. 23-25 m	gm. Józefów m. Józefów	obok zabudowań Nadleśnictwa	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Nadleśnictwo w Józefowie	Orzeczenie Nr 76 z up. Wojewody Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z dnia 27 grudnia 1982r. /Dz.Urz.WRN w Zamościu Nr 1, poz. 4 z 1983r./
18.	GD (39)	14 lip drobnolistnych <i>Tilia cordata</i> / obw. na wys. 1,3 m- od 340 do 430 cm i wys. 16 m	gm. Józefów m. Majdan Nepryski	na terenie parku dworskiego na działce nr 3099 w ew. gruntów wsi Majdan Nepryski	własność komunalna gminy Józefów	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Zamojskiego z dnia 20 lipca 1992r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego Nr 15/
19.	GD (40)	41 lip drobnolistnych <i>Tilia cordata</i> / obw. na wys. 1,3 m- od 340 cm do 425 cm i wys. 20 m, 6 klonów pospolitych <i>Acer</i>	gm. Józefów m. Majdan Nepryski	na terenie parku dworskiego na działce nr 3015 w ew. gruntów wsi Majdan Nepryski	własność komunalna gminy Józefów	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Zamojskiego z dnia 20 lipca 1992r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego Nr 15/

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Tabela 3.1.6.1. Zestawienie pomników przyrody ożywionej na terenie Powiatu Biłgorajskiego						
Nr na mapie	Rodzaj pomnika.	Opis pomnika	Gmina Miejscowość	Bliższe określenie położenia	Właściciel	Podstawa prawna ochrony
		<i>platanoides/</i> o obw. na wys. 1,3 m od 200 do 400 cm i wys. 20 m, 3 świerki pospolite <i>/Picea abies/</i> o obw. na wys. 1,3 m- od 130 do 145 cm i wys. 20 m oraz 2 robinie akacjowe <i>/Robinia pseudoacacia/</i> obw. na wys. 1,3 m- 160 cm i 175 cm oraz wys. 20 m				
20.	PD (38)	lipa drobnolistna <i>/Tilia cordata/</i> obwodzie na wys. 1,3m.-535 cm i wys. 20 m	gm. Józefów m. Hamernia	w sąsiedztwie leśniczówki	własność Państwa przy zarządzie RDLP w Lublinie adm. przez Nadl. Józefów	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Zamojskiego z dnia 20 lipca 1992r. /Dz.Urz. Woj. Zamojskiego Nr 15/
21.	GD (28)	2 wiązki szypułkowe <i>/Ulmus laevis/</i> obw. 180 cm, 605 cm i wys. 30 m oraz 2 lipy drobnolistne <i>/Tilia cordata\</i> obw. 430 cm, 560 cm i wys. 25 m	gm. Księżpol m. Księżpol	na zabytkowym cmentarzu Greko-Katolickim	własność Parafii Rzymsko-Katolickiej w Księżpolu	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 2 grudnia 1988r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1988r. Nr 16, poz. 152/
22.	GD (29)	28 wiązków szypułkowych <i>/Ulmus laevis/</i> obw. od 180 cm do 430 cm i wys. 35 m, lipa drobnolistna <i>/Tilia cordata/</i> o obw. 300 cm i wys. 25 m, oraz dąb szypułkowy <i>/Quercus robur/</i> o obw. 160 cm i wys. 25 m	gm. Księżpol m. Księżpol	na zabytkowym cmentarzu Prawosławnym położonym 700 m. na północny-wschód od cmentarza katolickiego, wśród pól	własność Państwa administrowana przez Zarząd Gminy Księżpol	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 2 grudnia 1988r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1988r. Nr 16, poz. 152/
23.	GD (25)	5 dębów szypułkowych <i>/Quercus robur/</i> obw. 350	gm. Łukowa, las państwowy	las państwowy	RDLP w Lublinie Nadl. Józefów,	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 2 grudnia 1988r.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Tabela 3.1.6.1. Zestawienie pomników przyrody ożywionej na terenie Powiatu Biłgorajskiego						
Nr na mapie	Rodzaj pomnika.	Opis pomnika	Gmina Miejscowość	Bliższe określenie położenia	Właściciel	Podstawa prawna ochrony
		cm, 390 cm, 420 cm, 430 cm, 455 cm			Leśn. Malce	/Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1988r. Nr 16, poz. 152/
24.	PD (24)	lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> / obw. 490 cm i wys. 24 m	gm. Potok Górny m. Naklik	w północnej części parku podworskiego	własność Stanisławy Bucior zam. Naklik	Orzeczenie Nr 3 Wojewody Zamojskiego z dn. 14 grudnia 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1988r. Nr 1, poz. 2/
25.	PD (23)	wiąz szypułkowy / <i>Ulmus laevis</i> / obw. 510 cm i wys. 25 m	gm. Potok Górny m. Naklik	w parku podworskim	Własność Stanisławy Bucior zam. Naklik	Orzeczenie Nr 3 Wojewody Zamojskiego z dnia 14 grudnia 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1988r. Nr 1, poz. 2/
26.	GD (27)	10 robinii akacjowych / <i>Robinia pseudoacacia</i> / obw. od 200 cm do 250 cm	gm. Potok Górny m. Dąbrówka	w szpalerze po lewej stronie budynku szkolnego	własność Państwa administrowana przez Szkołę Podstawową w Dąbrówce	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 2 grudnia 1988r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1988r. Nr 16, poz. 152/
27.	PD (26)	brzoza brodawkowata / <i>Betula verrucosa</i> / obw. 250 cm i wys. 22 m	gm. Potok Górny m. Dąbrówka	w szpalerze za budynkiem szkolnym	własność Państwa administrowana przez Szkołę Podstawową w Dąbrówce	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 2 grudnia 1988r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1988r. Nr 16, poz. 152/
28.	PD (15)	dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i> / obw. 600 cm. i wys. 30 m	gm. Tarnogród m. Różaniec	w odl. 150 m. od drogi Różaniec – Cieszanów	Janina Skoczylas zam. Różaniec II	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 24 marca 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 37/
29.	PD (17)	dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i> / obw. 460 cm. i wys. 30 m	gm. Tarnogród m. Różaniec	w parku podworskim w pobliżu punktu katechetycznego	własność Zespołu Szkół Rolniczych administrowana przez Gospodarstwo Szkolne	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 24 marca 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 37/
30.	PD (18)	jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i> / obw. 400 cm i wys. 22 m	gm. Tarnogród m. Różaniec	w parku podworskim w pobliżu budynku szkolnego	własność Zespołu Szkół Rolniczych administrowana przez Gospodarstwo Szkolne	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 24 marca 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 37/
31.	GD (16)	2 lipy drobnolistne / <i>Tilia</i>	gm. Tarnogród	w parku podworskim	własność Zespołu Szkół	Orzeczenie Nr 1 Wojewody

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Tabela 3.1.6.1. Zestawienie pomników przyrody ożywionej na terenie Powiatu Biłgorajskiego						
Nr na mapie	Rodzaj pomnika.	Opis pomnika	Gmina Miejscowość	Bliższe określenie położenia	Właściciel	Podstawa prawna ochrony
		<i>cordata</i> / o obw. 340 cm i 500 cm oraz wys. 30 m	m. Różaniec	nad wąwozem	Rolniczych administrowana przez Gospodarstwo Szkolne	Zamojskiego z dnia 24 marca 1987r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1987r. Nr 6, poz. 37/
32.	PD (9)	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> / o obw. 475 cm. i wys. 21 m	gm. Teresopol m. Teresopol Kukiełki	na działce siedliskowej	Bździuch Czesław zam. Teresopol Kukiełki	Orzeczenie Nr 69 z up. Wojewody Wojewódzki Konserwator Przyrody z dnia 27 sierpnia 1981r. /Dz.Urz.WRN w Zamościu Nr 1, poz. 3 z 1983r./
33.	PD (10)	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> / obw. 495 cm. i wys. 18 m	gm. Teresopol m. Teresopol Kukiełki	w odl. 13 m od zabudowań gospodarczych	Bury Stanisław zam. Teresopol Kukiełki	Orzeczenie Nr 70 z up. Wojewody Wojewódzki Konserwator Przyrody z dnia 27 sierpnia 1981r. /Dz.Urz.WRN w Zamościu Nr1, poz. 3 z 1983r./
34.	GD (30)	14 lip drobnolistnych <i>Tilia cordata</i> / obw. od 220 cm do 400 cm i wys. od 22m. do 25m	gm. Turobin m. Kolonia Tarnawa	13 drzew rośnie w szpalerze śródpolnym, 1 przy budynku mieszkalnym /teren parku podworskiego/	Janina Bochniak zam. Kol. Tarnawa	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 2 grudnia 1988r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1988r. Nr 16, poz. 152/
35.	PD (31)	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> / obw. 400 cm i wys. 28 m	gm. Turobin m. Tarnawa	na terenie parku podworskiego w sąsiedztwie młyna gospodarczego	Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Turobinie	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 2 grudnia 1988r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1988r. Nr 16, poz. 152/
36.	GD (32)	2 lipy drobnolistne <i>Tilia cordata</i> / o obw. 265 cm, 550 cm i wys. 25 m, jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> / obw. 330 cm i wys. 26 m, brzoza brodawkowata <i>Betula verrucosa</i> / obw. 250 cm i wys. 23 m	gm. Turobin m. Turobin	wokół kościoła katolickiego	własność Parafii Rzymsko-Katolickiej w Turobinie	Orzeczenie Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 2 grudnia 1988r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego z 1988r. Nr 16, poz. 152/
37	PD (1)	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> / obw. 950 cm i	gm. Turobin m. Turobin	cmentarz grzebalny	Parafia Rzymsko – Katolicka w Turobinie	Orzeczenie Nr 72/9 WRN w Lublinie z dnia 15 września 1956r. /Dz. Urz.



*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Tabela 3.1.6.1. Zestawienie pomników przyrody ożywionej na terenie Powiatu Biłgorajskiego						
Nr na mapie	Rodzaj pomnika.	Opis pomnika	Gmina Miejscowość	Blizsze określenie położenia	Właściciel	Podstawa prawna ochrony
		wys.15m				WRN w Lublinie Nr. 10 poz. 42/

(1, 2, 4, 25...itp) – numer w istniejącej ewidencji pomników przyrody Powiatu Biłgorajskiego

PD – pojedyncze drzewo

GD – grupa drzew

gm. – gmina,

gim – gmina i miast,

m. - miejscowość

### 3.1.7. Pomniki przyrody nieożywionej

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego ustanowiono 8 pomników przyrody nieożywionej. Są to osobliwości przyrodnicze w postaci trzeciorzędowych ostańców wapiennych oraz źródeł. Charakterystykę pomników przyrody nieożywionej przedstawiono w tabeli 3.1.7.1.

**Tabela nr 3.1.7.1. Zestawienie pomników przyrody nieożywionej na terenie Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Rodzaj pomnika	Opis pomnika	Gmina miejscowość	Położenie	Właściciel	Prawa ochrony
1	IN (43)	źródliko o pow. 0,04 ha	gm. Goraj m. Zagrody	w dolinie rzeki Biała Łada	własność Małysz Aniela zam. w Zagrodach dz. nr 359/1 Chudziaka Stanisława zam. w Dzwoli woj. tarnobrzeskie dz. nr 360	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Zamojskiego z dnia 20 lipca 1992r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego Nr 15/
2	IN (42)	źródliko o pow. 0,08 ha	gm. Goraj m. Zastawie	w dolinie rzeki Biała Łada	własność Wspólnoty Wsi Zastawie /dz. nr 26/	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Zamojskiego z dnia 20 lipca 1992r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego Nr 15/
3	IN (45)	źródliko o pow. 0.44 ha	gm. Józefów	w środkowej części wsi Obręb Górecko Stare Dz.nr 340	własność Wspólnoty Wsi Górecko Stare	Rozporządzenie Nr 54 Wojewody Zamojskiego z dnia 19 listopada 1998r /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego Nr 31, poz. 313/
4	S (3)	skałki ostańcowe o pow. 1,10 ha	gm. Józefów m. Stanisławów	na wzgórzu „Kamień” przy szlaku turystycznym	Edward Tor zam. Stanisławów	Decyzja Nr RLXI/1/2/61Prezydium WRN w Lublinie Wydział Rolnictwa i Leśnictwa w Lublinie z dnia 27 czerwca 1961r/Dz.Urz..WRN w Lublinie Nr 10 poz.80/
5	IN (44)	źródliko o pow. 7,05 ha	gim. Józefów m. Józefów- Morgi	u zbiegu ulic Leśnej i Źródlanej, Ob. Józefów dz. Nr 12	własność Wspólnoty Wsi Borowina - Morgi	Rozporządzenie Nr 54 Wojewody Zamojskiego z dnia 19 listopada 1998r. /Dz.Urz. Województwa Zamojskiego Nr 31, poz. 313/
6	S (5)	skałka ostańcowa	gm. Tereszpól m. Tereszpól	wśród pól na zboczu	Marek i Teresa	Decyzja Nr RLX/1/5/63

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Rodzaj pomnika	Opis pomnika	Gmina miejscowość	Położenie	Właściciel	Prawa ochrony
		wys. 2,5 m i długości 4 m	Zygmunt	„Lasowej Góry”	Czerwieniec	Prezydium WRN w Lublinie Wydział Rolnictwa i Leśnictwa w Lublinie z dnia 18 lipca 1963r. /Dz.Urz.WRN w Lublinie Nr9 poz.85/
7	S (6)	skupienie skałek ostańcowych o pow. 0,10 ha	gm. Teresopol m. Teresopol Zygmunt	wśród pól na północnym zboczu „Lasowej Góry” w kępie tarniny”	Franciszek Zygmunt	Decyzja Nr RLX/1/5/63 Prezydium WRN w Lublinie Wydział Rolnictwa i Leśnictwa w Lublinie z dnia 18 lipca 1963r. /Dz.Urz.WRN w Lublinie Nr9 poz.85/
8	S (7)	skupienie skałek ostańcowych o pow. 0,10 ha	gm. Teresopol m. Teresopol Zygmunt	wśród pól na północnym zboczu „Lasowej Góry”	Aleksander Mielnik	Decyzja Nr RLX/1/5/63 Prezydium WRN w Lublinie Wydział Rolnictwa i Leśnictwa w Lublinie z dnia 18 lipca 1963r. /Dz.Urz.WRN w Lublinie Nr9 poz.85/

(3, 5, 7...itp) – numer w istniejącej ewidencji pomników przyrody dla powiatu biłgorajskiego

S – skałki

IN - inne

gm. – gmina

gim – gmina i miasto

m. – miejscowość

### 3.1.8. Użytki ekologiczne

Powierzchnia użytków ekologicznych na terenie Powiatu Biłgorajskiego wynosi 128,96 ha. Użytki ekologiczne występują w postaci 84 konturów stanowiących odrębne całości przyrodnicze, w tym 84 leżą w Obrębie Teresopol.

### 3.1.9. Stanowiska dokumentacyjne

Proponuje się utworzenie stanowiska dokumentacyjnego w Józefowie w obrębie prywatnego kamieniołomu. Eksploatacja tego złoża odbywa się w sposób chaotyczny i bez koncesji. Teren po adaptacji, urządzeniu i odpowiednim zagospodarowaniu stanowić może atrakcję turystyczną dla wspinaczki skałkowej i biwakowania.

### **3.1.10. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt**

W Nadleśnictwie Józefów prowadzona jest inwentaryzacja występujących na terenie Nadleśnictwa ptaków chronionych takich jak orliki (krzykliwy i grubodzioby) bocian czarny, żuraw, bielik, gadożer. Wokół gniazd tych ptaków zakładane są ostoje. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 12 stref ochronnych zwierząt chronionych o łącznej powierzchni 2077,92 ha.

W lasach Nadleśnictwa Biłgoraj występuje kilka rzadkich gatunków ptaków np.: orlik krzykliwy, bocian czarny, cietrzew, głuźec. Obecnie prowadzony jest przy współudziale fundacji EkoFundusz „Program aktywnej ochrony głuźca w Nadleśnictwie Biłgoraj”. Na obszarze Nadleśnictwa utworzone zostały cztery strefy ochronne tego ptaka, gdzie stwarzane są dogodne warunki do bytowania dla tego gatunku.

Wśród podmokłych lasów Nadleśnictwa występuje rzadka i chroniona paproć – długosz królewski. Z innych gatunków roślin rzadkich spotyka się także następujące gatunki: wawrzynek wilczełyko, mącznica lekarska, widłaki i 3 gatunki drapieżnych rosiczek.

### **3.1.11. Międzynarodowe systemy przyrodnicze**

Wysoka wartość przyrodnicza naturalnych krajobrazów oraz charakterystycznych dla nich fitocenozy sprawiła, że obszar Powiatu Biłgorajskiego obejmują międzynarodowe systemy przyrodnicze, których celem jest ochrona dziedzictwa przyrodniczego Europy. Należą do nich:

- **Europejska Sieć Ekologiczna (ECONET-EUROPA)**, której celem jest ochrona reprezentatywnych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej obszarów Europy. Sieć ta powstaje od 1992 r, a jednym z jej elementów jest tzw. Krajowa Sieć Ekologiczna (ECONET-PL), na którą składają się tzw. obszary węzłowe i korytarze ekologiczne oraz kierunki powiązań przyrodniczych. W granicach Powiatu Biłgorajskiego wyodrębnia się następujące elementy sieci ECONET:
  - węzły o znaczeniu międzynarodowym – **Roztoczański (33M)**, obejmujący północno-wschodnią część powiatu oraz leżący przy północno-zachodniej granicy węzeł **Lasy Janowskie (34M)**. Łączy je Biłgorajski korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym,
  - węzły o znaczeniu krajowym – **Południoworoztoczański (21K)** i **Doliny Środkowego Sanu (25K)** – obejmujący południowe fragmenty powiatu,
  - międzynarodowy korytarz ekologiczny **Biłgorajski (24 m)**,
  - korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym – **Wzniesień Urzędowskich (64 k)** i **Roztocza Zachodniego** biegnący w północnej części Powiatu Biłgorajskiego.

**Program CORINE biotopes** to program, którego celem jest wyznaczenie i gromadzenie danych o ostojach przyrodniczych o znaczeniu europejskim, czyli terenach związanych z ochroną przyrodniczego dziedzictwa Europy. CORINE biotopes to zbiór informacji o biotopach, czyli miejscach życia populacji gatunku, który jest kryterium wyróżniania obiektów o znaczeniu europejskim. Identyfikacja tego biotopu w terenie pozwala wyznaczyć ostoję CORINE. Na terenie Powiatu Biłgorajskiego są to:

- ostoja kompleksowa 488 – Puszcza Solska, obejmująca siedliska leśne, torfowiska, murawy i łąki oraz lasy,
- ostoja cząstkowa 488a – Wielkie Bagno, obejmująca siedliska torfowiskowe, leśne oraz wodne,

- ostoja cząstkowa 488b – Czartowe Pole, obejmująca siedliska wodne, torfowiskowe oraz leśne,
- ostoja cząstkowa 488c – Dolina Tanwi, obejmująca siedliska wodne, łąkowe i leśne.

Istnieje koncepcja utworzenia transgenicznych obszarów chronionych (tzw. TOCH-ów). Jej celem jest ochrona przed degradacją terenów o istotnym znaczeniu dla dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Europy, bardzo atrakcyjnych dla turystyki krajoznawczej. Proponowany **TOCH „Roztocze”** położony jest na pograniczu polsko-ukraińskim. Na terenie Polski obejmuje Roztoczański Park Narodowy oraz cztery parki krajobrazowe (Szczepieszkiński, Puszczy Solskiej, Krasnobrodzki i Południoworoztoczański). W obrębie TOCH-ów obowiązywałoby strefowe użytkowanie, uwzględniające wymogi ochrony ścisłej i krajobrazowej oraz możliwości rekreacyjno-gospodarczego wykorzystania tych terenów (na podstawie uchwalonych planów przestrzennego zagospodarowania). Prócz tego, na terenie omawianego obszaru znajdują się rezerваты, pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej.

### **3.1.12. Zabytki**

Ważnym walorem turystyczno-krajoznawczym Powiatu Biłgorajskiego są liczne zabytki architektury świeckiej i sakralnej. Zabytki architektury świeckiej to: dwory, zabudowania gospodarcze i folwarczne oraz słabo zachowane fragmenty architektury ogrodowej i parki podworskie. W wielu miejscowościach zachowały się relikty starej zabudowy okólnikowej oraz chałupy o konstrukcji wieńcowej, wraz z wyposażeniem gospodarczym np. dużą ilością funkcjonujących żurawi przy ocembrowanych studniach, a także stare młyny i kuźnie. Przy drogach zachowało się wiele krzyży i kapliczek, często otoczonych drzewostanem. Wiele tych obiektów zostało ujętych w ewidencji zabytków, a najcenniejsze zostały wpisane do rejestru zabytków i są objęte ścisłą ochroną konserwatorską.

**Tabela 3.1.12.1 Wykaz zabytków wpisanych do rejestru na terenie Powiatu Biłgorajskiego**

<b>Gmina</b>	<b>Miejscowość</b>	<b>Rejestr zabytków</b>	<b>Obiekt</b>	<b>Czas powstania</b>
Biłgoraj miasto	Biłgoraj	A/72	Kaplica św. Marii Magdaleny, murowana, z drzewostanem.	1794
	Biłgoraj	A/73	Dzwonnica murowana.	1778
	Biłgoraj	A/74	Pozostałości dawnego klasztoru franciszkańskiego; ogrodzenie murowane ze schodami i bramą, drzewostan.	
	Biłgoraj	A/110	Zagroda sitarska; dom drewniany, spichlerz, budynki gospodarcze, wozownia, brama z furtką.	1810
	Biłgoraj	A/144	Pozostałości zagrody młynarskiej, dom drewniany, spichlerz drewniany, jaz z mostem na rzece, otoczenie zespołu.	
	Biłgoraj	A/173	Cmentarz nieczynny o pow. 2,8 ha z drzewostanem, nagrobkami, bramą i pozostałością ogrodzenia.	
	Biłgoraj	A/250	Kościół filialny p.w. św. Jerzego, murowany, cmentarz przykościelny.	1790-1793
	Biłgoraj	A/286	Park dworski zw. "Różnówka".	
	Biłgoraj	A/305	Kościół parafialny, murowany, drzewostan.	

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

<b>Gmina</b>	<b>Miejscowość</b>	<b>Rejestr zabytków</b>	<b>Obiekt</b>	<b>Czas powstania</b>
	Biłgoraj	A/331	Cmentarz grzebalny, czynny, z drzewostanem, nagrobkami i bramami.	
	Biłgoraj	A/482	Cmentarz żydowski o pow. 25,9 arów.	
Biłgoraj gmina	Sól	A/443	Zespół cerkwi prawosławnej: Cerkiew, obecnie kościół rzymskokatolicki parafialny p.w. św. Michała Archanioła murowany, dobudowana zakrystia; kapliczka drewniana, cmentarz przykościelny,	1872  1939 k. XIX
Biszcza	Biszcza	ZA/272	Kościół parafialny (dawna cerkiew prawo – sławna), cmentarz przykościelny z drzewostanem.	1912
Biszcza	Bukowina	A/70	Kościół filialny drewniany, brama dzwonnica murowana, kapliczka drewniana, cmentarz przykościelny z drzewostanem.	1676 1963 poł. XIX
Frampol	Frampol	A-21/75	Zabytkowy układ urbanistyczny miasta Frampol.	XVIII- XIX
	Frampol	A-231	Zespół kościoła parafialnego p.w. MB Szkaplerznej i św. Jana Nepomucena, murowany, neogotycki, dzwonnica murowana, ogrodzenie z kapliczkami mur-żel., plebania drewniana.	1873-1878  1899 sch. XIX kon. XIX
	Frampol	A-487/90	Cmentarz żydowski - 85 kamiennych macew, drzewostan.	od 1850
	Frampol		Cmentarz rzymskokatolicki z drzewostanem.	ok.1850
	Radzięcín	A-39/170	Zespół kościoła parafialnego p.w. św.Kazimierza, murowany, dzwonnica murowana, kapliczki w ogrodzeniu, murowane, plebania murowana.	1758  1905 XIX/XX pocz. XX
	Radzięcín	A-288/84	Cmentarz rzymskokatolicki z drzewostanem, mur kamienny.	1853 XIX
	Smoryń	A-410/87	Cmentarz z I wojny światowej – 6 mogił zbiorowych żołnierzy austriackich i rosyjskich.	1915
Goraj	Goraj	42/67	Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Bartłomieja Apostoła, murowany, dzwonnica – brama murowana, cmentarz przykościelny.	1779-1782
	Goraj	364/86	Cmentarz rzymskokatolicki, czynny, częściowo zadrzewiony	po 1772
	Gilów	446/88	Zespół kościoła parafialnego p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa, dzwonnica drewniana.	1929-32  1938

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

<b>Gmina</b>	<b>Miejscowość</b>	<b>Rejestr zabytków</b>	<b>Obiekt</b>	<b>Czas powstania</b>
	Zastawie	411/87	Cmentarz z I wojny światowej.	XX
Józefów	Górecko Kościelne	ZA/216	Układ przestrzenny wsi.	XVI
	Górecko Kościelne	A/71	Kościół parafialny, drewniany, dzwonnica murowana, ogrodzenie z bramką i 4 kapliczki murowane, figura św. Jana Nepomucena, kamienna, figura MB Niepokalanego Poczęcia, cmentarz przykościelny z drzewostanem.	1767-68 1787 pocz. XX 2poł.XVIII 2poł.XVIII k.XVIII
	Józefów	A/30	Kościół parafialny murowany, ogrodzenie z bramką i kapliczka murowana, cmentarz przykościelny z drzewostanem.	1883-86 k. XIX k. XIX
	Józefów	A/437	Synagoga murowana.	1883-86
	Józefów	ZA/329	Cmentarz grzebalny, czynny.	2ćw.XIX
	Józefów	A/438	Cmentarz żydowski.	XVIII
Księżpol	Księżpol	ZA/271	Kościół parafialny (dawna cerkiew greko – katolicka), murowany, dzwonnica w zespole kościelnym, cmentarz przykościelny z drzewostanem.	1855-57  1858 XIX
	Księżpol	ZA/456	Cmentarz grzebalny z drzewostanem.	1ćw.XIX
	Majdan Nowy	ZA/471	Rządcaówka ordynacka – murowana.	1870
Łukowa	Łukowa	ZA/490	Urząd Gminy, Areszt gminny.	1905 1905
	Podsośnina Łukowska	ZA/412	Cmentarz z I wojny światowej.	1915
Obsza	Obsza	270/83	Kościół parafialny (dawniej cerkiew gr. – kat.) dzwonnica murowana, cmentarz przykościelny z drzewostanem.	1858-60 1860 2 poł.XIX
	Zamch	390/87	Kościół parafialny (dawniej cerkiew gr. – kat.) dzwonnica murowana, 5 pomników nagrobnych, kamiennych, cmentarz przykościelny z drzewostanem.	1842-43 1842 XIX XIX
	Zamch	A36/89	Stanowisko arch. tzw. „Zamczysko”.	XIV
Potok Górny		ZA/171	Kościół parafialny, mur., dzwonnica-brama mur., ogrodzenie z furtką i kapliczką, mur., cmentarz przykościelny z drzewostanem.	1743-54 1822 XVIII 1 p. XIX

Gmina	Miejscowość	Rejestr zabytków	Obiekt	Czas powstania
Tarnogród	Tarnogród	A/16	Zespół kościoła par. p.w. Przemienienia Pańskiego: kościół murowany, dzwonnica murowana, drzewostan i ogrodzenie w granicach cmentarza przykościelnego.	
	Tarnogród	A/20	Kościół filialny p.w. św. Rocha, drewniany, otoczenie w obrębie cmentarza przykościelnego.	
	Tarnogród	A/49	Spichlerz drewniany.	
	Tarnogród	A/55	Synagoga murowana.	
	Tarnogród	A/196	Cerkiew prawosławna murowana, cmentarz przycerkiewny, drzewostan.	
	Luchów Górny	A/43	Kościół par. p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP i św. Józefa Oblubieńca, murowany, drzewostan.	
Tereszpol	Panasówka	A - 157	Zespół dworski: dwór murowany, pozostałości parku.	
Turobin	Turobin	A/28/92/66	Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Domi – nika, gruntownie przebudowany w 1620 – 23 r Dzwonnica murowana z przylegającą doń parterową kostnicą.	1530
	Turobin	A/31/97/66	Kaplica cmentarna p.w. św. Elżbiety, drewniana.	1832
	Turobin	A/32/98/66	Kaplica p.w. św. Marka wraz z dawnym cmentarzem przykościelnym, drewniana.	1822
	Turobin	A/31/97/66	Cmentarz rzymskokatolicki, d. także prawosławny i grekokatolicki, czynny z drzewostanem.	
	Czernięcin	A/458/88	Cmentarz rzymskokatolicki, czynny z drzewostanem.	1858

#### **4. Przegląd stosowanych rozwiązań technicznych z zakresu ochrony środowiska, funkcjonujących na terenie Powiatu Biłgorajskiego**

##### **4.1. Infrastruktura techniczna związana z ochroną środowiska**

Infrastruktura ma bardzo duże znaczenie w procesie wielofunkcyjnego rozwoju, ponieważ stanowi ona podstawę wszelkiej działalności gospodarczej. Poziom rozwoju infrastruktury może decydować o atrakcyjności lub nieatrakcyjności powiatu, a więc stanowić o szansach lub barierach ich dalszego rozwoju.



#### **4.1.1. Gospodarka wodno - kanalizacyjna**

Stan gospodarki wodno - ściekowej Powiatu Biłgorajskiego w Programie Ochrony Środowiska opracowywanym w 2003 roku został oceniony jako niezadowolający. Wieloletnie zaniedbania inwestycyjne były przyczyną utrzymującego się zanieczyszczenia wód powierzchniowych i postępującego zanieczyszczenia wód podziemnych, niskiego standardu życia ludności oraz obniżenia atrakcyjności turystycznej regionu.

Z każdym rokiem zmniejsza się dysproporcja między zaopatrzeniem powiatu w wodę, a zorganizowanym odprowadzeniem i oczyszczeniem ścieków komunalnych. Długość zbiorczej sieci kanalizacyjnej w powiecie w latach 2007 wyniosła 295,2 km.

Powiat Biłgorajski posiada dobrze rozwiniętą sieć wodociągową. Długość sieci wodociągowej w Powiecie Biłgorajskim w 2007 r. stanowiła 949,1 km.

Do roku 2008 POŚ dla Powiatu Biłgorajskiego zakładał (planował) wykonanie budowy sieci kanalizacyjnej w Biłgoraju i wszystkich gminach (z wyjątkiem Aleksandrowa i Goraja) budowę oczyszczalni ścieków komunalnych w gminach: Biszczka, Frampol, Józefów, Księżpol, Obsza, Potok Górny, Tarnogród, Tereszpol oraz modernizację sieci wodociągowej w gminie Frampol.

Infrastrukturę techniczną w poszczególnych gminach powiatu z zakresu gospodarki wodno – ściekowej przedstawia poniższa tabela.

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

**Tabela 4.1.1.1 Infrastruktura w gminach Powiatu Biłgorajskiego wg stanu na 2009 r.**

<b>Gmina /Miasto</b>	<b>Sieć wodociągowa (km) ilość przyłączy (szt)</b>	<b>Sieć kanalizac. (km) ilość przyłączy</b>	<b>Sieć gazowa (km) ilość przyłączy</b>	<b>% gosp. mających wodociąg</b>	<b>% gosp. mających sieć kanal.</b>	<b>% gosp. mających sieć gazową</b>	<b>Uwagi</b>
Aleksandrów	21 km, 669 szt.	27,4 km, 647 szt.	-	96	95	-	-
Biłgoraj	118,19 km, 2726 szt.	19,49 km 297 szt.	-	95	10	-	
Biszczka	115,4 km, 1045 szt.	38,2 km z przykanalikami	-	100	40	-	
Frampol	78,33 km 1707 szt.	1,3 km 63 szt.	16531 km 287 szt.	100	3	13	
Goraj	45 km, 915 szt.	2,2 km, 62 szt.	-	98	0,5	-	
Księżpol	88,1 km, 1524 szt.	15,5 km, 205 szt.	-	98	13,5	-	
Obsza	47,5 km, 1011 szt.	12,54 km 171 szt.	-	99,6	14	-	
Łukowa	39,2 km, 1013 szt.	21,8 km 610 szt.	-	98	55	-	
Potok Górny	66,30 km, 1.268 szt.	46 km 885 szt.	84 km 410 szt.	97	50	34	
Józefów	51,6 km, 1908 szt.	8,4 km 255 szt.	64,0 1143 szt.	99	13	59	
Tarnogród	89,3 km, 1358 szt.	29,66 km 742 szt.	102,9 km, 771 szt.	92,6	54	100	
Tereszpol	32 km, 966 szt.	15 km 377 szt.	-	100	33	-	
Turobin	123,81 km, 1841 szt.	-	-	26,34	-	-	-

W 2008 r. Delegatura w Zamościu skontrolowała 14 podmiotów wprowadzających ścieki do wód powierzchniowych lub do ziemi. Wśród skontrolowanych podmiotów Nadleśnictwo w Józefowie wprowadza do środowiska ścieki bytowe, a 13 podmiotów ścieki komunalne – (gmina Aleksandrów, Księżpol i Turobin, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Biłgoraju, Pomocnicze Gospodarstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych w Tarnogrodzie, Zakłady Gospodarki Komunalnej w Biszczu, Józefowie, Tereszpolu, Łukowej, Frampolu, Goraju, Obszy i Potoku Górnym).

W ewidencji Delegatury w Zamościu znajduje się 21 oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie Powiatu Biłgorajskiego, z których w 2008 r. łącznie wprowadzono do środowiska 2.184.531m<sup>3</sup> oczyszczonych ścieków bytowych i komunalnych.

Roczne ładunki zanieczyszczeń w odprowadzonych ściekach były następujące:

- BZT <sub>5</sub>	–	26.185,7 kgO <sub>2</sub> /rok
- ChZT-Cr	–	160.809,5 kgO <sub>2</sub> /rok
- zawiesina ogólna	–	46.174,8 kg/rok

**Monitoring** – podczas kontroli pobrano próbki ścieków oczyszczonych z 15 oczyszczalni, z których odpływ ścieków jest ciągły, 3 podmioty odprowadzają ścieki w sposób cykliczny – podczas kontroli nie było odpływu ścieków. Kontrole wykazały, że wszystkie kontrolowane w 2008r. podmioty prowadziły automonitoring jakości ścieków.

W 2008r. poddano ocenie prowadzony w 2007 r. automonitoring ścieków i stwierdzono, że wszystkie podmioty z terenu Powiatu Biłgorajskiego wykonały wymaganą ilość badań..

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego w tym zakresie skontrolowano 4 podmioty: Miasto i miasta Tarnogród, Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Józefowie, Zakład Gospodarki Komunalnej w Potoku Górnym oraz gminie Aleksandrów. Podmioty te, jako zakwalifikowane do „KPOŚK” powinny do roku 2015 zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej. Spośród skontrolowanych podmiotów inwestycje rozbudowy kanalizacji kontynuowały aglomeracje Biłgoraj i aglomeracja Lipiny Dolne w Gminie Potok Górny. W aglomeracji Józefów w 2008r. nie prowadzono takich inwestycji.

#### **4.1.2. Sieć gazowa**

Województwo lubelskiego odznaczają się bardzo słabym wyposażeniem mieszkań w gaz sieciowy. Powiat Biłgorajski zaopatrywany jest w gaz ziemny wysokiego ciśnienia z krajowego systemu gazowniczego poprzez gazociąg DN 150: Zaklików – Janów Lubelski – Biłgoraj oraz poprzez układ mniejszych, lokalnych odgałęzień do stacji redukcyjno – pomiarowych.

Lokalne źródła gazu ziemnego wchodzące do krajowego systemu gazowniczego są eksploatowane w gminie Tarnogród i Biszczu. Z gazu ziemnego w powiecie korzysta tylko, co 10 mieszkańców; sieć gazowa nie jest doprowadzona do gmin: Aleksandrów, Goraj, Łukowa, Obsza, Tereszpol i Turobin, których mieszkańcy stanowią około 25% populacji powiatu. Przy niezmienniej długości czynnej sieci dosyłowej (16,9 km) długość czynnej sieci ogółem w latach 2005 – 2007 wzrosła z 385,3 km do 388,6 km.

## **5. Stan i tendencje zmian środowiska przyrodniczego oraz źródła przeobrażeń środowiska naturalnego**

### **5.1. Powietrze atmosferyczne**

Powietrze jest to mieszanina gazów oraz cząstek stałych, z których składa się atmosfera ziemską. Zanieczyszczenia powietrza stanowią wprowadzone do powietrza substancje, które nie są jej naturalnymi składnikami lub ich stężenia przekraczające właściwy dla siebie zakres. Emitowane do atmosfery substancje występujące w postaci stałej, ciekłej lub gazowej, mogą być przenoszone na znaczne odległości w wyniku ruchów mas powietrza i wpływają na inne elementy środowiska np. na: zdrowie ludzi, klimat, przyrodę ożywioną, glebę, wodę lub powodują inne szkody w środowisku.

Zanieczyszczenia mogą przedostawać się do powietrza w wyniku procesów naturalnych (m.in. erozja gleb, procesy gnilne na obszarach bagiennych i torfowiskach) i w wyniku działalności człowieka.

Głównymi, antropogenicznymi źródłami emisji zanieczyszczeń są:

- różnorodne procesy technologiczne stosowane w zakładach przemysłowych, usługowych i stacjach paliw,
- procesy spalania paliw w elektrociepłowniach, ciepłowniach i kotłowniach lokalnych niemal w całości opartych na wykorzystaniu węgla kamiennego,
- transport,

Do głównych substancji zanieczyszczających powietrze należą:

- gazy, w tym: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, amoniak, węglowodory,
- pyły, w tym: pyły ze spalania paliw stałych, pyły metalurgiczne oraz z produkcji nawozów i cementu,
- aerozole.

Dwutlenek siarki podobnie jak dwutlenek azotu i amoniak wskutek przemian chemicznych w powietrzu dociera do powierzchni ziemi w postaci jonów obniżających odczyn gleby i wody, powodując ich zakwaszenie oraz uszkodzenia lasów, korozje konstrukcji, obiektów zabytkowych (efekt „kwaśnych deszczy”).

Dwutlenek węgla, metan, podtlenek azotu oraz freony powodują wzmacnianie efektu cieplarnianego, który sprzyja powstawaniu m.in. katastrofalnych powodzi i susz. Ponadto związki zawierające chlor i brom są powodem zubażania warstwy ozonowej, tworzenia tzw. „dziury ozonowej”.

Podstawowymi aktami prawnymi określającymi obowiązki, zasady oraz kryteria jakości powietrza w Polsce są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)
- Należy tu wymienić rozporządzenia:
  - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2008 r. Nr 47, poz. 281),
  - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2008 r. Nr 52, poz. 310),
  - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2009 r. Nr 5, poz.31),
  - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. z 2008 r. Nr 216, poz.1377).

Podstawą oceny jakości powietrza są pomiary przeprowadzone w stacjach monitoringu. Badania monitoringowe jakości powietrza prowadzi: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) oraz Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna (WWSE). Takie badania są prowadzone na terenie całego województwa lubelskiego, ze względu na ochronę zdrowia wyznaczono 24 strefy. Oceny dokonano z uwzględnieniem obowiązujących regulacji prawnych w celu ochrony zdrowia w oparciu o poziomy stężenie następujących substancji: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, CO, O<sub>3</sub>, pył PM-10 (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> – w stosunku do ochrony roślin). W oparciu o wyniki badań wyznaczono strefy poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Podstawę klasyfikacji stref stanowił:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, bądź dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu dopuszczalnego,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji, bądź dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji.

Jednym z głównych czynników wpływających na stan powietrza jest transport komunikacyjny. Zmiany jakości powietrza mogą powstawać w wyniku zwiększenia ruchu komunikacyjnego w okresach intensyfikacji prac polowych, powodowanych przez większą ilość.

Kolejnym czynnikiem mającym duże znaczenie w ogólnym zanieczyszczeniu powietrza mają także gospodarstwa domowe i zakłady rzemieślnicze. Emisja pochodząca z tych źródeł jest trudna do zewidencjonowania, gdyż emitory te rozproszone są na znacznym terenie.

Nasilenie emisji notuje się w okresie zimowym, kiedy wzrasta produkcja energii cieplnej, zarówno w gospodarstwach domowych oraz w zakładach usługowych.

W celu zmniejszenia emisji pochodzącej z produkcji energii cieplnej wprowadza się modernizacje i zmiany technologiczne w kotłowniach, prowadzące do wyeliminowania paliw węglowych (o dużej zawartości związków siarki oraz substancji lotnych) na rzecz:

- gazu,
- olejów opałowych,
- surowców pochodzenia organicznego (np. biopaliwa),
- używania paliw węglowych o niższej zawartości zanieczyszczeń.

Stosowane są także nowoczesne urządzenia zmniejszające emisję zanieczyszczeń z tych źródeł.

#### **Zakłady na terenie Powiatu Biłgorajskiego**

Spośród zakładów występujących na terenie powiatu największy udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza mają:

- PPH Black Red White - producent mebli,
- PPH „WOFAM” Biłgoraj - producent mebli,
- PPH „AREK” Chmielek - producent mebli
- „MK MEBEL” Sp. j. Biłgoraj - producent mebli,
- ZPHU “FOREST” Biłgoraj - producent mebli,
- CONVEX GLASS Sp. z o.o. Chmielek – obróbka szkła dla holdingu PPH BRW,
- PUP “TECHNIKA” Chmielek – serwis maszyn i urządzeń, obsługa techniczna holdingu PPH BRW,
- Zakład Drzewny „KIMEX” S. j. Nadrzecze – obróbka drewna,
- Ambra S.A. - produkcja i dystrybucja win,
- „Mostostal - Met” Sp. z o.o. (dawne Zakłady Metalowe) – produkcja wyrobów metalowych oraz usługi w zakresie przerobu metali,
- Zakłady Dziewiarskie „Mewa” S.A. - produkcja bielizny damskiej,
- „Pol – Skone” Sp. z o.o. - produkcja stolarki budowlanej,

- Model Opakowania Sp. z o.o. Biłgoraj - produkcja tektury i opakowań,
- PPH „FOX” – handel materiałami budowlanymi,
- Zakłady Ceramiki Budowlanej „Mankowicze” S.A. – producent ceramicznych materiałów budowlanych.

### **Ocena stanu jakości powietrza na terenie Powiatu Biłgorajskiego**

Podstawowym parametrem charakteryzującym stan czystości powietrza jest emisja definiowana jako średnie stężenie substancji w powietrzu w określonym czasie.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie przeprowadza corocznie ocenę jakości powietrza w strefach klasyfikacji stref, identyfikację obszarów przekroczeń poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz ogólną ocenę jakości powietrza w województwie.

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 5.1.1 Dwutlenek siarki – zestawienie danych za 2008r.**

Lokalizacja stacji pomiarowej	Liczba zatwierdzonych wyników pomiarów stężeń 24 h w roku kalendarzowym	Liczba przekroczeń dopuszczalnego stężenia 24 h w roku kalendarzowym	Maksymalne stężenie 24 h [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	% stężenia dopuszczalnego 24 h	Stężenia średnie roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
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 godzinowego 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 5.1.2 Dwutlenek azotu – zestawienie danych za 2008 r.**

Lokalizacja stacji pomiarowej	Liczba zatwierdzonych wyników pomiarów stężeń 24 h w roku	Stężenie średnie roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	% dopuszczalnego o 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 5.1.3 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 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Stężenie średnie roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	% 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 zawieszonego PM10 stanowiła 40 % wartości poziomu dopuszczalnego i była na poziomie zbliżonym do roku ubiegłego.

W roku 2009 r. badania na terenie Powiatu Biłgorajskiego nie będą prowadzone. Z uwagi na wejście w życie rozporządzenia - Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2008 r. Nr 52, poz. 310) oraz związku z występującymi trudnościami finansowymi została zmniejszona liczba stanowisk pomiarowych. Stacja monitoringu powietrza na terenie Powiatowej Inspekcji Sanitarnej w Biłgoraju uległa likwidacji.

## **5.2. Stan czystości wód powierzchniowych**

Badania dotyczące jakości wód powierzchniowych realizowane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, utworzonego na mocy ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity – Dz. U 2008 Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). W świetle w/w ustawy monitoring środowiska ma na celu zwiększenie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez zbieranie, analizowanie oraz udostępnianie danych dotyczących stanu środowiska oraz zachodzących w nim zmian.

Monitoring jakości wód powierzchniowych obejmuje system pomiarów, analiz i ocen stanu czystości wód powierzchniowych płynących (rzek) i stojących (jezior, zbiorników

zaporowych). Badaniami objęte są przede wszystkim ciekę pełniące rolę odbiorników ścieków komunalnych i przemysłowych, stanowiące źródło zaopatrzenia w wodę na potrzeby komunalne i przemysłowe, jak również ciekę przepływające przez tereny rekreacyjne i prawnie chronione.

Ocena stanu jakości wód w rzekach polega na określeniu stopnia zanieczyszczenia wody i zaliczeniu jej do jednej z klas czystości ustalonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobie prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód.

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. Ocenę 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 5.2.1 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 Rzecznego (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 karpiowatych 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 karpiowatych w warunkach naturalnych. Przeprowadzone badania wykazały, że głównymi wskaźnikami nie spełniającymi wymagań jakości wód były azotany i całkowity chlor pozostały.

**Tabela 5.2.2 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)

### **5.3. Jakość wód podziemnych**

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowania działań ochronnych.

Obowiązek badania i oceny jakości wód podziemnych w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika z art. 38a ust.1, art. 47, art. 155a, art. 155b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo Wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz..2019 z późn. zm.).

Szczegółowe regulacje odnośnie prowadzenia monitoringu i sposobu klasyfikacji stanu wód podziemnych zawarte są w rozporządzeniach:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61 poz.417) oraz
- projekt rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (delegacja z art. 155b ust. 1 - ustawy Prawo wodne).

**Tabela 5.3.1 Charakterystyka punktów badawczych sieci krajowej monitoringu wód podziemnych i ocena jakości wód w 2007 r.**

Lp	Identyfikator UE	Miejscowość /gmina	Stratygrafia	Głębokość stropu wody (m)	Klasa wód	Wskaźniki występujące w niższej klasie wody (IV ;V) w 2007r.	Wskaźniki 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	-	-

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.

### **5.4 Hałas**

Hałas jest czynnikiem w znacznym stopniu wpływającym na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku człowieka.

W świetle definicji, ustawy Prawo ochrony środowiska hałas są to dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 kHz, które należy traktować jako zanieczyszczenie

energetyczne środowiska i dlatego należy przyjmować takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska.

Dopuszczalne wartości hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826).

Państwowy Zakład Higieny, na podstawie ankiet, opracował także subiektywną skalę uciążliwości hałasu, z której wynika, że najbardziej dokuczliwy jest hałas komunikacyjny, znaczny wpływ na utrzymanie klimatu akustycznego ma również hałas sąsiedzki, osiedlowy, a także hałas przemysłowy. Dlatego grupą najbardziej narażoną na hałas są mieszkańcy dużych miast oraz miejscowości położonych wzdłuż ruchliwych tras komunikacyjnych i w pobliżu niektórych obiektów przemysłowych.

Oceny poziomu hałasu dokonuje się w oparciu o rozporządzenia:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 81).

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 5.4.1 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.	<b>ul. Długa 88</b>	68,7	914	30,3
2	<b>ul. Zamojska 25</b>	68,1	995	22,3
3	<b>ul. Lubelska 18</b>	66,7	391	22,8
4	<b>ul. Kościuszki 131</b>	66,1	999	26,7
5	<b>ul. Krzeszowska 53</b>	-	-	-
6	<b>ul. Moniuszki 2</b>	62,4	387	11,4
7	<b>ul. 400 – lecia 6</b>	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.

W 2008 r. zgodnie z aneksem do programu Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2007 – 2009 nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie Powiatu Biłgorajskiego.

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. Źródłem hałasu są również linie kolejowe: Linia Hutnicza Szerokotorowa, relacji Sławków Płd. – Hrubieszów – Łudin/ Izow oraz linie normalnotorowe Zwierzyniec - Stalowa Wola i Zamość-Bełżec.

Hałas przemysłowy kształtowany jest przez zakłady produkcyjne, rzemieślnicze, usługowe oraz obiekty handlowe. Przyczyną uciążliwości mogą być maszyny, wentylatory, chłodnie, szczególnie wtedy, gdy zakład zlokalizowany jest na terenie lub w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

## **5.5. Opis pól elektromagnetycznych**

Pola elektromagnetyczne są bardzo zróżnicowanym czynnikiem środowiskowym - od pól statycznych (elektrostatycznych i magnetostatycznych), małej i wielkiej częstotliwości do promieniowania mikrofalowego. Sposób i skutki oddziaływania pól elektromagnetycznych, zarówno bezpośrednio na ciało człowieka jak i na materialne elementy środowiska pracy, zależą od ich częstotliwości i natężenia. Pola elektromagnetyczne w przeciwieństwie do wielu fizycznych czynników środowiska, jak np. hałas, nie są z reguły rejestrowane przez zmysły człowieka, dlatego niemożliwe jest intuicyjne dostosowanie sposobu postępowania człowieka do stopnia zagrożenia. Pola elektromagnetyczne o różnych częstotliwościach znajdują liczne zastosowania praktyczne w przemyśle, służbie zdrowia, telekomunikacji i życiu codziennym.

Mało rozpoznane w powiecie są zagrożenia związane z emisją promieniowania elektromagnetycznego. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące wywoływane jest głównie przez stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej. Konieczne jest kontrolowanie poziomu promieniowania elektromagnetycznego, wokół tych źródeł, zarówno na obszarach zabudowy mieszkaniowej jak i na terenach przewidzianych do lokalizacji takiej zabudowy.

### **5.5.1 Oddziaływanie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi**

W ciele człowieka występują naturalne prądy elektryczne, których kształt i poziom można wyznaczyć za pomocą badań EKG i EEG, wykorzystujących funkcje bioelektryczne serca i mózgu, natomiast wzbudzone przez promieniowanie prądy elektryczne mogą być źródłem znaczącego promieniowania wtórnego. Wartość dodatkowych prądów elektrycznych powstających w organizmie zależy od poziomu i częstotliwości oddziaływującego pola elektromagnetycznego. Przy długotrwałym oddziaływaniu pól elektromagnetycznych o zbyt dużych poziomach, prądy dodatkowe mogą spowodować zakłócenia w funkcjonowaniu organizmu, m.in. układu nerwowego i układu krążenia, a w dalszej kolejności zmniejszenie odporności organizmu. Przy wysokich częstotliwościach i natężeniach może powstać tzw. efekt termiczny, który objawia się podwyższeniem ciepłoty tkanek, a które to z kolei zjawisko może doprowadzić do zaburzeń w reakcjach biochemicznych występujących w poszczególnych komórkach. Opisany wpływ na organizmy żywe może wystąpić jedynie

w przypadku kilkunastokrotnego przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego i długotrwałej ekspozycji na promieniowanie elektromagnetyczne. W celu uniknięcia takich zjawisk i ewentualnych negatywnych skutków zdrowotnych, konieczna jest ochrona człowieka przed polami elektromagnetycznymi poprzez całkowite wyeliminowanie możliwości występowania wymienionych szkodliwych oddziaływań w miejscach przebywania i zamieszkania. Podstawowe sposoby ograniczania ekspozycji to ekranowanie źródeł pól (lokalizujące) i miejsc przebywania ludzi (osłaniające), zwiększenie odległości miejsc przebywania ludzi od źródeł pól, skrócenie czasu ekspozycji ludzi. W przypadku stacji radiowo-nadawczych, w tym i stacji bazowych telefonii komórkowej, separacja sprowadza się głównie do takiego usytuowania anten nadawczych stacji, aby dla danych parametrów nadawania, pola ewentualnie docierające do miejsc przebywania ludzi, były całkowicie bezpieczne dla ich zdrowia.

## 5.6. Ochrona powierzchni ziemi

Gleby Powiatu Biłgorajskiego należą do dobrych (w części północnej nawet bardzo dobrych) gleb uprawnych w Polsce. Celem badań chemizmu gleb jest śledzenie zmian ich właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod względem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Obowiązek prowadzenia monitoringu, obserwacji zmian i oceny jakości gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z ustawy Prawo Ochrony Środowiska – art. 26, art. 109, art. 110 a. Zgodnie z art. 109 okresowe badania jakości gleby i ziemi należą do zadań Starosty. Kryteria oceny określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359). Ocenę jakości gleb dokonuje się w oparciu o kryteria opracowane przez JUNG w Puławach.

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 5.6.1 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 kilkunastokrotnie 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.

### **5.7. Negatywne zjawiska zachodzące w faunie i florze**

Wszystkie czynniki zagrażające środowisku naturalnemu powiatu i powodujące jego degradację związane są z działalnością człowieka. Oddziaływanie człowieka spowodowało negatywne zjawiska w środowisku naturalnym takie jak:

- przekształcenie naturalnych zbiorowisk roślinnych (lasów, łąk) na grunty orne wykorzystywane w produkcji rolnej,
- przekształcenie dolin cieków wodnych powodujące zmiany w stosunkach glebowo – wodnych i osuszanie terenów a tym samym obniżanie poziomu wód podziemnych,
- zmniejszenie lesistości terenu i zmiany w strukturze nasadzeń hodowanych drzewostanów, nie zawsze odpowiadające naturalnym warunkom siedliskowym,
- zanieczyszczenie środowiska, a zwłaszcza wód odprowadzaniem nie oczyszczonych ścieków,
- zanieczyszczenie środowiska, a szczególnie lasów i nieużytków odpadami (tzw. dzikie wysypiska śmieci).

Działaniem mającym największy wpływ na stan flory i fauny jest zmniejszający się stopień zalesienia terenu. Przekształcanie struktury przestrzennej obszarów leśnych powoduje występowania obszarów bezleśnych a przez to ograniczanie występowania flory i fauny związanej z ekosystemami leśnymi.

Nie mniej groźne jest przekształcanie struktury fitocenozy w wyniku: ujednociania struktury gatunkowej, obniżania wieku drzewostanu oraz przekształcania składu gatunkowego lasów w wyniku wnikania gatunków synantropijnych (przystosowanych do życia w środowisku zmienionym przez człowieka).

Dla zachowania i tak ubogiej występującej fauny należy dążyć do zachowania naturalnych dla poszczególnych gatunków miejsc siedliskowych. Wycinanie drzew, w szczególności starodrzewi, zanieczyszczenie środowiska (dzikie wysypiska odpadów, chemizacja środowiska związana ze stosowaniem środków ochrony roślin) a przez to zanieczyszczenie wód i gleby mogą prowadzić do dalszego zubożenia różnorodności gatunkowej występującej tu flory i fauny.

### **5.8. Gospodarka odpadami**

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego istnieje infrastruktura związana 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.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w 2008 r. skontrolował realizację obowiązkowych zadań gmin w zakresie selektywnego zbierania odpadów. We wszystkich gminach powiatu selektywne zbieranie odpadów obejmuje tylko część mieszkańców, jak również tylko niektóre rodzaje odpadów komunalnych. Podejmowane działania selektywnej zbiórki odpadów obejmują takie rodzaje odpadów jak: szkło, makulatura,

tworzywa sztuczne, metale. Jednak zebrane ilości są zbyt małe, aby możliwe było osiągnięcie określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

W niewielkim dotychczas zakresie podejmowane są działania organizacyjno – techniczne w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych oraz sprzętu elektronicznego. Dotychczas nie są skutecznie wdrażane systemy ograniczania masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Pomimo braku kompostowni tego typu odpadów możliwe jest ograniczenie masy tych odpadów poprzez kompostowanie na terenie zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej. Obowiązkiem podmiotu wykonującego usługę w zakresie odbierania odpadów komunalnych jest zapewnienie zorganizowania selektywnego zbierania odpadów oraz ich odbierania. Obowiązkiem tych podmiotów jest również złożenie okresowych informacji do wójta (burmistrza) o rodzajach i ilościach zebranych odpadów oraz sposób gospodarowania nimi, w tym również sposób ograniczania masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Ważnym zadaniem w gospodarce odpadami powstającymi na terenach nieruchomości jest właściwe postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, głównie płyt cementowo – azbestowych (eternit).

Usuwanie wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się według wymogów dotyczących postępowania z odpadami niebezpiecznymi. Wymóg ten w wielu przypadkach nie jest przestrzegany przez właścicieli nieruchomości, a organy gminy często nie zwracają uwagi na nieprawidłowości w tym zakresie.

Wymiana pokryć dachowych wykonywana przez specjalistyczne podmioty wiąże się z dużymi kosztami. Właściciele obiektów często wykonują te czynności we własnym zakresie porzucając odpady w miejsca przypadkowe lub na składowiska nieprzystosowane do przyjmowania tego typu odpadów. Role wiodącą w organizowaniu zgodnego z przepisami postępowania z odpadami zawierającymi azbest oraz pomocy w pozyskaniu funduszy na dofinansowanie tej dziedziny gospodarki odpadami powinny spełniać gminy opracowujące gminne programy usuwania wyrobów zawierających azbest.

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 2002r. 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.



Tabela 5.8.1 Charakterystyka składowisk odpadów na terenie Powiatu Biłgorajskiego (dane pochodzą z Planu Gospodarki Odpadami dla województwa lubelskiego 2011’)

Lp.	Nazwa gminy	Lokalizacja składowiska	Pojemność całkowita w m <sup>3</sup>	Ilość odpadów nagromadzona do końca 2008 r. [Mg]	Ilość odpadów złożona w 2008 r. [Mg]	Stan techniczny	Segregacja odpadów [tak/nie]
1.	Biłgoraj	Korczów	1052 000	199208,6	7287,6	Geomembrana, drenaż, ujęcie odcieków, 6 piezom., studnie odgazowujące, linia sortownicza, waga	Tak
2.	Obsza	Wola Obszańska	35 000	394,4	76,3	Geomembrana, drenaż, ujęcie odcieków, 3 piezom., brak wagi	Nie
3.	Frampol	Radzięcín	59 915	11667,3	591,3	2 piezom., brak: izolacji, drenażu, ujęcia odcieków, wagi	Nie
4.	Józefów	Józefów	46 000	6213,9	385,9	Geomembrana, drenaż, ujęcie odcieków, 3 piezom., segregacja na płycie rozładowniczej, kominy odgazowujące, brak wagi	Tak
5.	Księżpol	Króle	40 000	7836,5	51,5	Izolacja naturalna, 3 piezom., brak wagi	Nie
6.	Biszczka	Biszczka	10 740	1494,3	36,9	Izolacja naturalna, drenaż, ujęcie odcieków, 3 piezom., brak wagi	Nie
7.	Potok Górny	Potok Górny	13 680	1571,7	79,0	Geomembrana, drenaż, ujęcie odcieków, 2 piezom., brak wagi	Nie
8.	Łukowa	Podsośnina	19 000	2448,4	166,1	Geomembrana, drenaż, ujęcie odcieków, 3 piezom., brak wagi	Nie
9.	Turobin	Turobin-Żabno	4 000	7823,2	122,2	3 piezom, brak izolacji, drenażu, ujęcia odcieków, wagi	Nie
<b>Łącznie</b>		-	1280 335	238658,3	8796,8	-	-

## 6. Realizacja zadań w okresie obejmującym lata 2004-2008

Przedstawione poniżej zadania dla gminy stanowią fragment wieloletnich programów inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska. Wyznaczone zadania obejmują inwestycje na lata 2004-2008. Informacje niezbędne w celu opracowania tego rozdziału pochodzą z „Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu Biłgorajskiego na lata 2004- 2006” oraz „Raportu ... na lata 2007-2008”, jak również Informacje uzyskane z poszczególnych gmin powiatu Biłgorajskiego.

Ich realizacja jest skierowana głównie w kierunku rozbudowy infrastruktury technicznej, a co za tym idzie poprawie warunków życia mieszkańców i ochronie środowiska.

Charakterystyka zadań z zakresu gospodarki odpadami została przedstawiona w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Biłgorajskiego.

### 6.1. Ochrona wód

Jednym z głównych celów była budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej. Zadanie to częściowo zostało zrealizowane. W latach 2004-2005 zostały zrealizowane następujące zadania. Wykaz zadań przedstawia tabela 6.1.1.

**Tabela 6.1.1. Realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno – ściekowej.**

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Koszt inwestycji tys. zł	Źródła finansowania	Uzyskany efekt ekologiczny
1.	Kontynuacja budowy zbiornika małej retencji na rzece Szum na terenie gm. Aleksandrów	2002-2004	318,4	budżet gminy	Retencjonowanie wód powierzchniowych zlewni rz. Szum dla potrzeb m. Aleksandrów
2.	Budowa kanalizacji sanitarnej pld strona miasta Biłgoraj ul. Tarnogrodzka i Spokojna	2004	74,0	budżet miasta pożyczka z WFOŚiGW	Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i do gleby
3.	Budowa kanalizacji sanitarnej w os. Bojary w Biłgoraju	2004	329,2	budżet miasta, pożyczka z WFOŚiGW kontrakt wojewódzki	Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i do gleby
4.	Budowa kanalizacji burzowej w os. Śródmieście i Sitarska – Kępy w Biłgoraju etap I	2005	713,4	budżet miasta, inne	j/w oraz zmniejszenie zagrożenia powodziowego
5.	Budowa kanalizacji sanitarnej w osiedlach Piaski i Sitarska-Kępy w Biłgoraju	w trakcie realizacji	2. 543,1	budżet miasta, inne	Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i do gleby
6.	Budowa kanalizacji wsi Wólka Biska Żary	2004	1.218,00	SAPARD PFOŚiGW budżet gminy	j/w
7.	Budowa oczyszczalni ścieków	2004	1.866	WFOŚiGW SAPARD	j/w

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Koszt inwestycji tys. zł	Źródła finansowania	Uzyskany efekt ekologiczny
	w m. Lipiny Dolne			budżet gminy	
8.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Dąbrówka	2003-2004	706	WFOŚiGW budżet gminy	j/w
9.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Lipiny Dolne	2004	639	budżet gminy SAPARD	j/w
10.	Budowa oczyszczalni ścieków i I etapu kanalizacji sanitarnej w m. Księżpól	2004	2.783,23	budżet gminy SAPARD	j/w
11.	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Józefów etap I	2004	2 144,7	WFOŚiGW SAPARD budżet gminy	j/w
12.	Budowa 1 km wodociągu łączącego m. Górecko Stare i Brzeziny	2004	2,7	budżet gminy	Wyeliminowanie hydroforni, która wymagała uzdatniania wody, ze względu na wysoki poziom żelaza
11.	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie gm.Tereszpol	2004	776,6	budżet gminy SAPARD	Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i do gleby
13.	Budowa kanalizacji sanitarnej Korczów-Okrągłe	2004-2005	2.450.0	budżet gminy SAPARD	Likwidacja 200 bezodpływowych zbiorników ścieków, zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i do gleby
14.	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na ul. Tarnogrodzkiej w Biłgoraju	2005	166,9	budżet miasta ZPORR	Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i do gleby
15.	Budowa obiektów gospodarki osadowo-gazowej Miejskiej Oczyszczalni ścieków w Biłgoraju	2005 (inwestycja w trakcie realizacji )	4.596,4	budżet miasta EFRR pożyczka WFOŚiGW	j/w
16.	Budowa kanalizacji w m.Lipiny Dolne	2005	909	budżet gminy SAPARD	j/w
17.	Budowa oczyszczalni ścieków z kanalizacją sanitarną w Zamchu I i Obszy	2004-2005	2.720	pożyczka WFOŚiGW SAPARD budżet gminy	j/w
18.	Budowa kanalizacji sanitarnej II etap w gminie Józefów	2005	2.078,2	WFOŚiGW SAPARD budżet gminy	j/w
19.	Budowa oczyszczalni	2005	170,4	budżet gminy	j/w

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Koszt inwestycji tys. zł	Źródła finansowania	Uzyskany efekt ekologiczny
	ścieków w Płusach gm. Księżpol			SAPARD	
20.	Budowa wodociągu w M. Kozaki gm.Łukowa	2005	14.576.000	budżet gminy, inne	j/w
21.	Budowa kanalizacji na terenie gminy Łukowa	2005	2 650.832,0	budżet gminy, inne	j/w
22.	Budowa oczyszczalni ścieków i kolektora w Różańcu gm.Tanogród	2004	3.357.873,0	budżet gminy, inne	j/w
23.	Budowa kanalizacji w m. Różaniec I i II	2005	1.400.776,0	budżet gminy, inne	j/w
24.	Budowa obiektów gospodarki osadowo-gazowej dla Miejskiej Oczyszczalni ścieków w Biłgoraju	2004/2005	7.547.700,0		
25.	Budowa oczyszczalni ścieków wraz z odcinkiem kanalizacji we Frampolu	2005	2.766.000	budżet gminy WFOŚiGW	j/w
26.	Budowa sieci wodociągowej we Frampolu – osiedle Cacanin	2005	29	budżet gminy, inne	j/w
26.	Budowa wodociągu Radzięcin-Teodorówka	2004	121	budżet gminy	j/w

W latach 2007 – 2008 zostało podjętych i zrealizowanych część inwestycji. W ramach poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych gmina Aleksandrów wykonała w 2008 r. modernizację oczyszczalni ścieków w Aleksandrowie - koszt zadania wyniósł 76.469,88 zł - zadanie wykonano w całości ze środków własnych gminy. W mieście Biłgoraj w roku 2007 wykonano kanalizację deszczową w ul. Zielonej i os. Batorego II. Koszt inwestycji wyniósł 423 500 zł. W tym samym okresie wybudowano kanalizację sanitarną i kanalizację deszczową w ul. Miłosza. Całość inwestycji wyniosła 160 000 zł. Kolejną inwestycją była budowa kanalizacji sanitarnej w os. Piaski i Batorego II – koszt inwestycji wyniósł 2543 123 zł. W 2008 r. miasto Biłgoraj wybudowano kanalizację deszczową w os. Sitariska – Kepa. Koszt inwestycji wyniósł 450 000 zł. W 2007 roku. gmina Józefów w 2007 r otrzymała dotację dla ZWiK na wodociąg Hamernia – Siedliska. W latach 2007-2008 gmina Józefów wykonała dokumentację na budowę kanalizacji. Gmina Łukowa wykonała VI etap kanalizacji w m. Łukowa. Koszt inwestycji wyniósł 1185873 zł. Zadanie dofinansowano w kwocie 800 000 zł z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska.

W latach 2007 – 2008 gmina Potok Górny wykonała kanalizację sanitarną w m. Lipiny Górne – Leski o długości 6,8 km, ilość przyłączy 91 szt. Wartość inwestycji wyniosła 995000 zł – zadanie wykonano ze środków własnych oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska. W roku 2008 wykonano kanalizację sanitarną w m. Lipiny Dolne – Kolonia o długości 1,8 km, ilość przyłączy 24 szt. Koszt inwestycji wyniósł 443 000 zł zadanie wykonano ze środków własnych oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska.

## 6.2. Ochrona powietrza atmosferycznego

Głównym wyznaczonym celem w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego była zamiana nośników energii na bardziej ekologiczną. Planowana jest rozbudowa sieci gazowej. Należy jednak przypuszczać, że ze względów ekonomicznych źródłem ciepła w przeważającej części będzie nadal węgiel kamienny. Obszary najbardziej zagrożone zanieczyszczeniem powietrza (spaliny samochodowe) to tereny położone w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych. Problem ten istnieje na terenach o zwartej zabudowie. Budowa i modernizacja dróg ma za zadanie zmniejszenia zapylenia i hałasu.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego przeprowadzono liczne modernizacje dróg.

**Tabela 6.2.1 Lista inwestycji drogowych zrealizowanych przez Gminę Aleksandrów**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji	Wartość
1	2007	remont drogi gminnej Aleksandrów – Lipowiec	263.329,61 zł - zadanie wykonano w całości ze środków budżetu gminy
2	2008	remont drogi na Trzepietniak	244.853,62 tys. zł. zadanie wykonano w całości ze środków budżetu gminy.
3.	2008	remonty dróg dojazdowych: - drogi do Bukowca, - droga do m. Sigła, - droga w Aleksandrowie Pierwszym, - droga w Aleksandrowie Trzecim - droga w Aleksandrowie Czwartym	32.227,00 zł 44.303,00 zł 24.093,00 zł 32.708,00 zł 12.600,00 zł zadanie wykonano w całości ze środków budżetu gminy.

**Tabela 6.2.2 Lista inwestycji w zakresie ochrony powietrza na terenie miasta Biłgoraj**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji	Wartość
1.	2007	Budowa ul. Jagiełły	408 000 zł
2.	2007	Budowa ul. Roztocze	63700 zł
3.	2007	Budowa ul. Żeromskiego, Puszkina z kanalizacją deszczową	364500 zł
4.	2007	Remont nawierzchni ul. Zielona	Pomoc finansowa z powiatu, udział miasta 100 000 zł
5.	2007	Budowa ul. 400 - lecia	688500 zł
6.	2007	Budowa ul. Narutowicza	100 000 zł
7.	2007	Budowa ul. Prusa, Mickiewicza z kanalizacją deszczową	326 000 zł
8.	2007	Przebudowa kotłowni węglowej na gazową w Przedszkolu nr 2	166 000 zł
9.	2007	Termomodernizacja i remont Sali gimnastycznej przy Miejskim Zespole Szkół	328 000 zł
10.	2008	Budowa ul. Stawisko – z odwadnianiem	368 500 zł
11.	2008	Budowa ul. Miłosza	351 000 zł
12.	2008	Budowa ul. Wacka Wasilewskiego (wymiana nawierzchni)	314 000 zł
13.	2008	Budowa ul. Strażackiej z odwodnieniem	185 000 zł
14.	2008	Budowa ul. Radzika i Armii Krajowej	1118000 zł
15.	2008	Termomodernizacja Sali gimnastycznej przy Gimnazjum nr 1	200 000 zł
16.	2008	Termomodernizacja budynku Żłobka Samorządowego	285 500 zł

**Tabela 6.2.3 Lista inwestycji w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Biłgoraj**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji	Wartość
1.	2008	109228 L Podlesie droga gminna lokalna długości 1 681,35 m w miejsc. Podlesie; realizacja zadania połączy istniejące wykonane odcinki dróg gminnych. Częściowo wykonano opracowano dokumentację w roku 2008 oraz wykonano 300 m	600 000,00 zł
2.	2008	Droga Gromada - odcinek drogi gminnej od drogi wojewódzkiej nr 835 do granic Leśnictwa Zagumnie, długość około 700 m. Wykonano w 2008 r. przy współdziałaniu Gmina, TFOGR, Nadleśnictwo, Firmy.	374 216,83 zł

**Tabela 6.2.4 Lista inwestycji w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Goraj**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji
1.	2008	termomodernizacja budynku Gimnazjum w Goraju
2.	2008	dofinansowanie robót remontowo – wykończeniowych dla dróg powiatowych nr 2907 L Wólka Abramowska
3.	2008	dofinansowanie robót remontowo – wykończeniowych dla dróg powiatowych nr 2906 L Gilów – Teodorówka w m. Gilów

**Tabela 6.2.4 Lista inwestycji w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Łukowa**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji	Wartość
1.	2007	remont drogi gminnej Kolonia Łukowa długości 375 mb	177655 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane Narodowym Funduszem Ochrony Gruntów Rolnych w kwocie 70 000 zł.
2.	2008	remont drogi gminnej Kolonia Łukowa długości 393 mb	zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane Funduszem Rekultywacji Gruntów
3.	2007	projekt termomodernizacji Szkoły w Chmielku i Łukowej	zadanie wykonano ze środków budżetu gminy koszt 25477 zł
4.	2008	termomodernizacja budynków Szkoły w Chmielku i Łukowej	698134 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane Wojewódzkim w kwocie 30 000 zł.
5.	2007-2008	termomodernizacja Gminnego Ośrodka Zdrowia	2007 – 32330 zł 2008 – 211755 zł

**Tabela 6.2.5 Lista inwestycji w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Józefów**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji
1.	2007	modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Brzezinach - 420 m
2.	2008	budowa drogi Stanisławów - Czarny Las - 910 m
3.	2008	budowa drogi Górniki - Długi Kąt - 1581,4 m
4.	2008	modernizacja drogi Majdan Nepryski - 400 m
5.	2008	modernizacja drogi w Górecku Starym - 1880,86 m
6.	2008	termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Majdanie Nepryskim
7.	2008	termomodernizacja budynków oświatowych
8.	2008	termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego

**Tabela 6.2.6 Lista inwestycji w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Potok Górny**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji	Wartość
1.	2007	remont drogi gminnej Potok Górny 400 mb	166 000 zł - zadanie wykonano

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji	Wartość
			ze środków budżetu gminy oraz wspomagane w kwocie 50 000 zł Narodowym Funduszem Ochrony Gruntów Rolnych
2.	2008	remont drogi gminnej Lipiny Dolne 588 mb	184 000 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane w kwocie 100 000 zł Narodowym Funduszem Ochrony Gruntów Rolnych
3.	2007	termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Potoku Górnym	295 000 zł

**Tabela 6.2.7 Lista inwestycji w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Tarnogród**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji
1.	2007-2008	położono nowe nawierzchnie asfaltowe na drodze powiatowej Luchów Górny – Brzyska Wola na odcinku 4km
2.	2007	na drodze powiatowej położono nowe nawierzchnie asfaltowe w m. Różaniec – Babice na odcinku 0,5 km
3.	2008	położono nowe nawierzchnie asfaltowe na drodze powiatowej Wola Różaniecka – Różaniec na długości 8 km
4.	2008	położono nowe nawierzchnie asfaltowe na drodze powiatowej Tarnogród – Naklik na długości 0,5 km
5.	2008	Termomodernizacja budynku Gimnazjum w Tarnogrodzie

**Tabela 6.2.8 Lista inwestycji w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Turobin**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji	Wartość
1.	2007	remont drogi gminnej Olszanka 703 mb	83436,29 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane w kwocie 65 000 zł Narodowy Funduszem Ochrony Gruntów Rolnych
2.	2007	remont drogi gminnej Wólka Czernięcińska o długości 0,5 km	156881,08 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane – Funduszem Kłeska Żywiolowych
3.	2007	remont drogi gminnej w Gródkach o długości 300 mb	56836,14 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane – Funduszem Kłeska Żywiolowych
4.	2007	remont drogi gminnej Czernięcin – Poduchowny dł. 285 mb	58554,75 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy
5.	2007	remont drogi gminnej Nowa Wieś o dł. 1260 mb	126959,54 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy
6.	2007	remont drogi gminnej w m. Gródkach I o długości 265 mb	36171,84 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane – Funduszem Kłeska Żywiolowych
7.	2007	remont drogi gminnej Zagroble o dł. 484 mb	52696,74 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy
8.	2007	remont drogi gminnej Rokitów o dł. 300 mb	43174,24 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane – Funduszem Kłeska Żywiolowych
9.	2008	remont drogi gminnej Przedmieście o dł. 590 mb	149286,52 zł - zadanie wykonano

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Lata	Nazwa inwestycji	Wartość
			ze środków budżetu gminy
10.	2008	remont drogi gminnej Czernięcinie Głównym o dł. 896 mb	364090,54 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane w kwocie 100 000 zł Narodowy Funduszem Ochrony Gruntów Rolnych
11.	2008	remont drogi gminnej w m. Wólka Czernięcińska o dł. 815 mb	311306,11 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane – Funduszem Kłeska Żywiolowych
12.	2008	remont drogi gminnej w m. Żurawie o dł. 850 mb	262256,69 zł - zadanie wykonano ze środków budżetu gminy oraz wspomagane – Funduszem Kłeska Żywiolowych

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego występują liczne zakłady produkcyjne, które emitują różne zanieczyszczenia:

**Zanieczyszczenia z energetycznego spalania paliw**

- **Biłgorajskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Biłgoraju** – (2 kotły wodne WR – 10 i 2 kotły wodne WLM – 5, łączna moc instalacji 45,20 MW<sub>t</sub> opalane węglem),
- **POL – SKONE Sp. z o.o.** w Lublinie, Zakład Produkcyjny Nr 3 w Biłgoraju (2 kotły opalane odpadami drewnem o łącznej mocy 3,3 MW<sub>t</sub>),
- **Zakład Wapienno – Piaskowy MEGOLA M. Muda Sp. Jawna** w Hedwiżynie – (1 kocioł parowy ER – 125 z rusztem mechanicznym o mocy nominalnej 2,13 MW<sub>t</sub> opalany węglem).

Stan formalno – prawny wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza przez w/w źródła jest uregulowany w drodze decyzji wydanej przez właściwy organ lub zgłoszenia eksploatacja instalacji Staroście Biłgorajskiemu. Aktualnie żaden z tych podmiotów nie kwalifikuje się do uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

- **urządzenia oczyszczające; stopień wyposażenia, stan techniczny** – instalacje energetycznego spalania węgla wyposażone są w urządzenia ochrony powietrza. Są to mechaniczne urządzenia odpylające zamontowane za poszczególnymi kotłami. W Biłgorajskim Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej w Biłgoraju są to baterie cyklonowe o wysokiej skuteczności. Natomiast w Zakładzie Wapienno – Piaskowym MEGOLA w Hedwiżynie stan techniczny baterii czterocyklonowej wskazuje na niską skuteczność odpylania.

Przeprowadzona kontrola w Zakładzie Wapienno – Piaskowym MEGOLA w Hedwiżynie potwierdziła konieczność modernizacji czy też wymiany instalacji energetycznego spalania węgla wraz z urządzeniami ochrony powietrza. Przeprowadzona kontrola potwierdziła przystąpienie Zakładu modernizacji kotłowni polegającej na przystosowaniu do pracy jednego z wcześniej wyłączonych kotłów.

- **monitoring wprowadzanych do powietrza substancji** – obowiązek ten został nałożony na 1 podmiot – BPEC w Biłgoraju. W 2008 r. Zakład nie zrealizował tego obowiązku tj. dwukrotnego poziomu wielkości emisji w ciągu roku. Wyniki z poprzednich lat nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych w posiadanym pozwoleniu.

- **realizacja obowiązków wynikających z przepisów prawa, nałożonych w pozwoleniach na wprowadzenie zanieczyszczeń oraz w zarządzeniach pokontrolnych** – obowiązki wynikające z przepisów prawa i nałożone w pozwoleniach na wprowadzenie zanieczyszczeń takie jak ewidencjonowanie wielkości emisji i przedkładanie informacji o zakresie korzystania ze środowiska właściwym organom, są realizowane. Zarządzeń pokontrolnych nie wydawano.



### **Zanieczyszczenia technologiczne**

- **LZO – źródła, stan formalno prawny, realizacja wymogów prawnych, monitoring działania mające na celu zapobiegania emisji** – skontrolowano 2 podmioty wykorzystujące do produkcji materiały zawierające lotne związki organiczne (LZO):

- **POL – SKONE Sp. z o.o.** w Lublinie Zakład Produkcyjny Nr 3 w Biłgoraju – LZO emitowane są do powietrza ze źródeł technologicznych w procesie powlekania drewna tj. z instalacji do malowania okien, do barwienia i lakierowania elementów i płycin drzwi. Z ustaleń kontroli i bilansu ilości LZO wynika, że prowadzona instalacja podlega przepisom rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (zużycie LZO do procesów powlekania drewna lub wyrobów drewnopodobnych w ilości powyżej 15 Mg/rok) i jest obowiązana począwszy od roku 2008 do corocznego bilansowania użytych LZO w celu ustalenia czy standardy są dotrzymane.

Decyzją z dnia 30.06.2008 r. Starosta Biłgorajski zmienił pozwolenie na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza z instalacji emitujących LZO ustalając nowe warunki ich wprowadzania. Kontrola wykazała, że ustalone w decyzji roczne dopuszczalne ilości zużycia materiałów zawierających LZO są nie przekroczone.

W 2008r. Zakład wykonał pomiary emisji LZO z procesów malowania okien lakierowania drzwi, barwienia. Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych.

- **PPHU „WOFAM” W. Wolski** w Biłgoraju – źródłem emisji LZO do powietrza są procesy technologiczne tj. lakierowanie, bejcowanie, patynowanie, klejenie występujące w procesie produkcji mebli z płyty wiórowej i drewna. Ze względu na eksploatację instalacji do zużycia ponad 200 ton rocznie (instalacja mogąca powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości) podmiot obowiązany jest posiadać pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji wydane przez Wojewodę.

Instalacja wyposażona jest w urządzenia ochronne – dopalacz lotnych związków organicznych o wysokiej skuteczności redukcji, do którego kierowane są zanieczyszczenia z części linii technologicznych. W pozwoleniu nałożono obowiązek okresowych pomiarów wielkości emisji LZO. Zakład wykonuje monitoring wprowadzanych do powietrza LZO zgodnie z zapisem pozwolenia zintegrowanego.

Skontrolowano również 3 zakłady, które emitują znacznie mniejsze ilości lotnych związków organicznych. Są to zakłady eksploatujące instalacje wędzarnicze: PPHU „MASPOL” w Biłgoraju, Zakłady Mięsne M. Sobczak w Biłgoraju, Zakład Mięsny „MISA – W” Biłgoraju, Zakłady Mięsne M. Sobczak w Biłgoraju, Zakład Mięsny „MISA - W” Wasąg w Hedwiżynie. Zakłady te posiadają uregulowany stan prawny w zakresie wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza.

- **inne zanieczyszczenia** – źródła stan formalno – prawny, prowadzone pomiary, nieprawidłowości, działania zapobiegawcze

Innym zanieczyszczeniem jest pył wapienny emitowany do powietrza przez Zakład Wapienno – Piaskowy MEGOLA w Hedwiżynie z instalacji do produkcji wapna hydratyzowanego o wydajności 3 Mg/godzinę oraz pył cementowy z instalacji do produkcji mieszanki betonowej. Stan formalno – prawny eksploatacji tych instalacji został uregulowany w formie zgłoszenia Staroście. Instalacja do produkcji wapna wyposażona jest w urządzenia ochrony powietrza – mokry odpylacz na linii produkcyjnej i filtry workowe na stanowisku pakowania wapna. Nie stwierdzono nieprawidłowości w eksploatacji urządzeń ochronnych. Nie stwierdzono również nadmiernego zanieczyszczenia terenu pyłem wapiennym czy cementowym.

Do powietrza emitowany jest również pył z obróbki mechanicznej płyty meblowej prowadzonej przez PPHU „WOFAM” W. Wolski w Biłgoraju. Emisja pyłu jest zminimalizowana poprzez wysokosprawne systemy odpylające NESTRO i DISA.

Wysokosprawne systemy odpylające BARUCCA, DANTHERM czy też ECCO posiada również POL – SKONE Sp. z o.o. w Lublinie Zakład Produkcyjny NR 3 w Biłgoraju

Efekt pracy urządzeń wyłapujących pył z obróbki mechanicznej drewna i płyty wiórowej w obu zakładach jest zadawalający.

**Realizacja przez podmioty przepisów ustaw o substancjach zubożających warstwę ozonową.**

Wśród podmiotów używających substancji zubożających warstwę ozonową skontrolowano w 2008 r. 3 podmioty z terenu Powiatu Biłgorajskiego. Są to zakłady przetwórstwa mięsnego: PPHU „MASPOL” w Biłgoraju, Zakład Mięsny „MISA - W” A. Wasąg w Hedwiżynie, gdzie czynnikiem wykorzystywanym w instalacjach chłodniczych jest czynnik R - 22.

W Powiecie Biłgorajskim w obiegach instalacji chłodniczych eksploatowanych przez użytkowników będących w ewidencji WIOŚ w 2008 r. znajdowało się łącznie 445,10 kg czynnika R-22.

**Realizacja przez podmioty przepisów o handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych.**

Z terenu Powiatu Biłgorajskiego 1 instalacja została wpisana do Krajowego Planu Rozdziału Uprawnień do emisji dwutlenku węgla na lata 2008 – 2012. Jest to instalacja energetycznego spalania węgla prowadzona przez Biłgorajskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Biłgoraju. Rzeczywista wielkość emisji z instalacji podana w raporcie za 2007 r. wynosiła 19 366 Mg CO<sub>2</sub> i nie przekraczała liczby uprawnień do emisji przydzielonej dla instalacji. Analiza weryfikacyjna nie wykazała nieprawidłowości. Zakład dotrzymał ustawowego terminu przekazania zweryfikowanego rocznego raportu emisji CO<sub>2</sub> do Krajowego Administratora Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji tj. do 31 marca 2008r.

### **6.3. Hałas**

Powiat Biłgorajski pozostaje poza głównymi szlakami komunikacyjnymi kraju, w tym poza planowanymi autostradami, drogami ekspresowymi oraz pierwszorzędnymi szlakami kolejowymi:

Przez obszar powiatu przebiega:

- 10,7 km drogi krajowej,
- 208 km dróg wojewódzkich,
- 598,4 km dróg powiatowych,
- 356,7 km dróg gminnych,

Drogi powiatowe i gminne w wielu przypadkach nie posiadają właściwych parametrów technicznych i wymagają przebudowy i modernizacji z uwagi na ich zły stan.

W Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywa do roku 2015 jako główne zadanie w zakresie ochrony przed hałasem wskazano ograniczenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu gwarantowanego prawem. Głównymi działaniami, które należy podjąć, w tym kierunku to przede wszystkim: poprawa stanu dróg, ewentualna budowa ekranów akustycznych i izolacja budynków (wymiana okien na dźwiękoszczelne).

Obszary najbardziej zagrożone hałasem to tereny położone w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych. W Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywa do roku 2015 stwierdza się, iż konieczne są duże inwestycje w zakresie rozbudowy i modernizacji dróg, a więc poprawy układów komunikacyjnych.

W latach 2004 – 2005 przeprowadzono w tym zakresie szereg inwestycji. Szczegółowo przedstawia je poniższa tabela.

**Tabela 6.3.1. Lista inwestycji w zakresie ochrony przed hałasem zrealizowanych przez gminy Powiatu Biłgorajskiego w okresie 2004 - 2005**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Termin realizacji</b>	<b>Koszt zadania (tys. zł)</b>	<b>Źródła finansowania</b>
1.	Remont drogi powiatowej 2926 L Huta Krzeszowka – Biłgoraj, dł 1,5 km	VII 2005 r.	226,6	budżet powiatu, budżet gminy
2.	Remont i odnowa drogi powiatowej 2925 L Korytków Duży – Ujście dł. 454 m	IX 2005	78,2	budżet powiatu, budżet gminy
3.	Remont i odnowienie drogi powiatowej nr 2928 L Sól – Majdan Nowy dł 709m	VIII 2005	137,0	budżet powiatu, budżet gminy
4.	Przebudowa i remont drogi powiatowej 2930 L w Biłgoraju	IX 2005	30,0	budżet gminy
5.	Remont chodnika przy ul. Boh. Monte Cassino w Biłgoraju	V 2005	19,9	budżet powiatu
6.	Remont chodnika przy ul. Komorowskiego w Biłgoraju	VI 2005	13,4	budżet powiatu budżet miasta
7.	Remont chodnika przy ul. Widok w Biłgoraju	VI 2005	11,6	budżet powiatu budżet miasta
8.	Remont pobocza przy al. Jana Pawła II	VI 2005	10,4	budżet powiatu, budżet miasta
9.	Budowa drogi ul. Narutowicza dł 171 m	IX 2005	199,8	budżet powiatu, budżet miasta
10.	Budowa ronda na skrzyżowaniu al. Jana Pawła i Włosiankarskiej , Sikorskiego	XI 2005	480,4	budżet powiatu, budżet miasta ZPORR
11.	Przebudowa drogi powiatowej w Biłgoraju 2930 L dł. 460 m	IX 2005	89,8	budżet powiatu, budżet miasta
12.	Budowa chodnika przy ul. Dąbrowskiego w Biłgoraju , 69 mb	XI 2005	41,0	budżet powiatu, budżet miasta, straż pożarna
13.	Budowa nawierzchni z kostki betonowej ul. Kombatantów w Biłgoraju	VII 2005	49,9	budżet gminy
14.	Budowa nawierzchni z kostki betonowej przy ul. Kusocińskiego i Marusarza w Biłgoraju	VII 2005	114,4	budżet gminy
15.	Podbudowa nawierzchni ul. Chrobrego w Biłgoraju	IX 2005	187,4	budżet gminy
16.	Budowa ciągu pieszego między ul. Chrobrego i Mieszka I w Biłgoraju	IX 2005	22,6	budżet gminy
17.	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej ul. Norwida w Biłgoraju	VIII 2005	32,9	budżet gminy
18.	Wykonanie nawierzchni bitumicznej ul Żabia w Biłgoraju	VIII 2005	80,9	budżet gminy
19.	Budowa łącznika pomiędzy ul. Długa	X 2005	279,5	budżet gminy

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Termin realizacji</b>	<b>Koszt zadania (tys. zł)</b>	<b>Źródła finansowania</b>
	i 3go Maja wraz z chodnikiem i zatoką postojową			ZPORA
20.	Budowa chodnika przy ul. Krzeszowskiej w Biłgoraju	IX 2005	14,2	budżet gminy ZDW
21.	Budowa chodnika przy ul. Tarnogrodzkiej w Biłgoraju	IX 2005	80,5	budżet gminy ZDW
22.	Roboty odwodnieniowe na drodze 2910 L w m. Radzięcín	VII 2005	4,1	budżet powiatu
23.	Roboty odwodnieniowe na drodze 2906 L w m. Teodorówka	VII 2005	6,8	budżet powiatu
24.	Umocnienie wlotów przepustów oraz skarp i rowów w m. Radzięcín, Teodorówka, Albinów	IX 2005	4,9	budżet powiatu
25.	Remont przepustu na drodze 2910 L w m. Komodzianka	X 2005	3,2	budżet powiatu
26.	Remont drogi powiatowej nr 2909 L Albinów-Jędrzejówka dł. 500 m	VII 2005	158,3	budżet powiatu, budżet gminy, fundusz powodziowy
27.	Remont drogi powiatowej Gilów – Teodorówka dł. 307 m	VIII 2005	79,8	budżet powiatu, budżet gminy,
28.	Roboty odwodnieniowe na drodze 2906 L w m. Albinów	VII 2005	5,1	budżet powiatu
29.	Roboty odwodnieniowe na drodze nr 2908 L w m. Wólka Abramowska	VII 2005	2,9	budżet powiatu
30.	Remont drogi powiatowej nr 2909 L Albinów-Jędrzejówka	XI 2005	136,8	budżet powiatu, budżet gminy, fundusz powodziowy
31.	Budowa drogi gminnej w m. Bukowina Kol. Wschodnia Nr 109409 L	X 2005	89	budżet gminy urząd marszałkowski
32.	Remont drogi pow. 2928 L Sól-Majdan Nowy dł. 710 m	IX 2005	189,9	budżet powiatu, budżet gminy,
33.	Remont drogi pow. 2933 L Majdan Stary – Zanie dł. 380 m	IX 2005	82,4	budżet powiatu, budżet gminy,
34.	Przebudowa chodnika w m. Księżpol	XII 2005	29,4	budżet gminy
35.	Remont drogi powiatowej nr 2944 L Podsośnina Łukowa Tarnogród	X 2005	71,1	budżet powiatu, budżet gminy,
36.	Budowa drogi gminnej w m. Zagródki	VII 2005	411	budżet gminy SAPARD
37.	Budowa drogi gminnej w m. Kol.	IX 2005	73	budżet powiatu

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Termin realizacji</b>	<b>Koszt zadania (tys. zł)</b>	<b>Źródła finansowania</b>
	Malinnik			
38.	Budowa drogi gminnej Nr 109556 L W.Obszańska-Kolonia	VIII 2005	230	budżet powiatu Urząd Marszałkowski
39.	Budowa drogi gminnej Nr 109560 L w m. Zamch	IX 2005	137	budżet powiatu
40.	Remont drogi powiatowej 2921L Tereszpol-Smólsko dł. 895m	VIII 2005	137,5	budżet powiatu, budżet gminy,
41.	Remont drogi powiatowej 2904 L Chłaniów-Zabłocie dł.730 m	VIII 2005	196,8	budżet powiatu, budżet gminy,
42.	Budowa drogi powiatowej nr 48532 w m. Aleksandrów	XII 2004	1.101,0	budżet powiatu, budżet gminy, SAPARD
43.	Budowa drogi ul. Polna w Biłgoraju 505 mb	XI 2004	598,4	budżet powiatu, budżet miasta
44.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1917 L Cyncynopol-Biłgoraj dł 420 m	VII 2004	119,1	budżet powiatu, budżet gminy,
45.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1916 L Gromada-Biłgoraj	VIII 2004	105,3	budżet powiatu, budżet gminy,
46.	Budowa drogi gminnej w m. Zagródki	X 2004	838	budżet gminy SAPARD
47.	Budowa drogi gminnej w m. Kol.Malennik	X 2004	80	Budżet gminy
48.	Przebudowa i remont drogi pow. nr 1963 L Lip. Górne-Nowa Wieś dł.523m	VIII 2004	99,9	budżet powiatu, budżet gminy
49.	Budowa drogi we wsi Zamch-Zamosty	IX 2004	115	budżet gminy Urząd marszałkowski
50.	Budowa drogi gminnej nr 109554 L w Woli Obszańskiej	IX 2004	92	budżet gminy
51.	Przebudowa drogi pow. 1928L Majdan Nowy-Sól dł 1,5 km	XII 2004	1.250,3	budżet powiatu, budżet gminy, SAPARD
52.	Remont i przebudowa drogi 2943L Księżpol-Obsza dł.142 m	XII 2004	56,5	budżet powiatu, budżet gminy,
53.	Remont drogi pow.1902LGródki-Zaporze-Czernięcin	VII 2004	104,5	budżet gminy, f. powodziowy
54.	Remont drogi pow. 1902L Gródki-	VII 2004	35	f.powodziowy

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Koszt zadania (tys. zł)	Źródła finansowania
	Zaporze-Czerwiec			
55.	Budowa chodnika przy ul. Janowskiej w Goraju dł.62 mb	XII 2004	11,1	budżet gminy
56.	Modernizacja drogi gminnej Aleksandrów-Margole	2005	150	budżet gminy

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego w zakresie ochrony przed hałasem w okresie 2007 - 2008 wykonano:

**Tabela 6.3.2. Lista inwestycji w zakresie ochrony przed hałasem zrealizowanych przez gminy Powiatu Biłgorajskiego w okresie 2007 - 2008**

Lp.	Lata	Nazwa	Wartość
<b>Gmina Aleksandrów</b>			
1	2007-2008	remont drogi wojewódzkiej nr 853 relacji Nowy Majdan – Tomaszów Lubelski – na odcinku 4 km, było to zadanie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Lublinie,	-
2	2008	dokonano uzupełnienia nasadzeń drzewek wzdłuż dróg publicznych	300 zł
3.	2008	wybudowano 1 km chodnika po stronie północnej w rejonie Szkoły Podstawowej w Aleksandrowie	226.321,79 zł.
4	2007-2008	zmodernizowano 3 km już istniejącego chodnika	2007 - 153.967,11 zł. 2008 r. - 160.497,42 zł.,
5	2008	opracowano dokumentację techniczną na wykonanie parkingu przy remizie OSP w Aleksandrowie Drugim, przy Szkole Podstawowej w Aleksandrowie Pierwszym oraz przy Ośrodku Zdrowia	3.100 zł
<b>Gmina Tarnogród</b>			
1.	2008	na drodze wojewódzkiej Lublin – Przemyśl wykonano rondo w Tarnogrodzie oraz położono nową nawierzchnię na długości 4 km	-
<b>Gmina Biłgoraj</b>			
1.	2007	droga powiatowa nr 2924 L Biłgoraj – Banachy w km 4+532 do km 4+932, w m. Kolonia Sól. Roboty remontowo – wzmacniające.	82 533,00 zł. (koszt całkowity) 27 896,15 zł. (koszty poniesione przez powiat) 54 636,85 zł. (koszty poniesione przez gminę)
2.	2007	droga powiatowa nr 2928 L Sól – Majdan Nowy w km 2+071 do km 2+241 w m. Wola Dereźniańska. Roboty remontowo – wzmacniające.	31 939,60 zł. (koszt całkowity) 10 795,59 zł. (koszty poniesione przez powiat) 21 144,01 zł. (koszty poniesione przez gminę)
3.	2007	droga powiatowa nr 2916 L Gromada - Biłgoraj w km 1+394 do km 1+529 w m. Gromada. Roboty remontowo – wzmacniające.	48 512,08 zł. (koszt całkowity) 16 397,08 zł. (koszty poniesione przez powiat) 32 115,00 zł. (koszty poniesione przez gminę)
4.	2007	droga powiatowa nr 2927 L Zagrody - Dąbrowica w km 1+245 do km 1+385. Przebudowa drogi	74 859,97 zł. (koszt całkowity) 25 302,57 zł. (koszty poniesione przez powiat)

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

<b>Lp.</b>	<b>Lata</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Wartość</b>
			49 557,30 zł. (koszty poniesione przez gminę)
5.	2007	droga powiatowa nr 2821 L Janów – Biłgoraj w m. Andrzejówka w km 17+837 do km 18+037. Przebudowa drogi.	61 958,48 zł. (koszt całkowity) 20 941,29 zł. (koszty poniesione przez powiat) 41 015,19 zł. (koszty poniesione przez gminę)
6.	2007	droga powiatowa nr 2925 L Korytków Dolny – Ujście w m. „Siedem Chałup w km 3+127 do km 3+387. Roboty remontowo – wzmacniające	48 599,92 zł. (koszt całkowity) 16 426,77 zł. (koszty poniesione przez powiat) 32 173,15 zł. (koszty poniesione przez gminę)
7.	2007	droga powiatowa nr 2926 L w km 12+347 do km 12+987 Huta Krzeszowska – Biłgoraj (Ciosmy w lesie). Przebudowa drogi	181 470,51 zł. (koszt całkowity) 60 996,79 zł. (koszty poniesione przez powiat) 59 478,93 zł. (koszty poniesione przez gminę) 60 995,79 (inne koszty)
8.	2007	droga powiatowa nr 2929 L w km 3+550 do km 4+650 Dereźnia -Budziarze w m. Ruda Solska roboty remontowo – wzmacniające	66 870,15 zł. (koszt całkowity) 27 827,52 zł. (koszty poniesione przez powiat) 39 042,63 zł. (koszty poniesione przez gminę)
9.	2007	droga powiatowa nr 2923 L w km 4+609 do km 4+829 Biłgoraj – Smólsko. odbudowa drogi	27 859,00 zł (koszt całkowity)
10.	2007	droga powiatowa nr 2924 L Biłgoraj – Banachy w m. Dąbrowica remont przepustu	24 590,53 zł (koszt całkowity)
11.	2007	w ciągu drogi powiatowej nr 2916 L Gromada – Biłgoraj w m. Gromada - Budowa chodnika	627 652,22 zł (koszt całkowity) 61 921,00 zł. (koszty poniesione przez powiat) 264 078,00 zł. (koszty poniesione przez gminę) 291 754,00 (inne koszty)
12.	2007	w ciągu drogi powiatowej nr 2930 L w km 4+537 do km 5+273 Dereźnia – Zagrody. Budowa chodnika prawostronnego (projekt)	15 000,00 zł (koszt całkowity) 1 500 zł. (koszty poniesione przez powiat) 13 500 zł. (koszty poniesione przez gminę)
13.	2008	droga powiatowa nr 2927 L Zagrody – Dąbrowica. Przebudowa drogi.	66 000,00 zł (koszt całkowity) 33 000,00 zł. (koszty poniesione przez powiat) 33 000,00 zł. (koszty poniesione przez gminę)
14.	2008	droga powiatowa nr 2921 L w km 17+524 do km 17+837 Janów – Biłgoraj w m. Andrzejówka. Roboty remontowo – wzmacniające	53 980,37 zł (koszt całkowity) 26 990,19 zł. (koszty poniesione przez powiat) 26 990,18 zł. (koszty poniesione przez gminę)
15.	2008	droga powiatowa nr 2928 L w km 2+241 do km 2+570 Sól – Majdan Nowy w m. Wola Dereźniańska. Roboty remontowo – wzmacniające	59 856,00 zł (koszt całkowity) 29 928,00 zł. (koszty poniesione przez powiat) 29 928,00 zł. (koszty poniesione przez gminę)

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

<b>Lp.</b>	<b>Lata</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Wartość</b>
16.	2008	droga powiatowa nr 2925 L w km 1+881 do km 2+173, w km 5+965 do km 6+017, w km 6+224 do km 6+240 Korytków Duży – Ujście w m. Korytków. Roboty remontowo – wzmacniające	59 997,16 zł (koszt całkowity) 29 998,58 zł. (koszty poniesione przez powiat) 29 998,58 zł. (koszty poniesione przez gminę)
17.	2008	droga powiatowa nr 2926 L w km 11+878 do km 12+347 Huta Krzeszowska – Biłgoraj. Roboty remontowo – wzmacniające	122 909,72 zł (koszt całkowity) 61 454,86 zł. (koszty poniesione przez powiat) 61 464,86 zł. (koszty poniesione przez gminę)
18.	2008	droga powiatowa nr 2916 L Gromada – Biłgoraj w m. Gromada. Budowa chodnika	479 528,78 zł (koszt całkowity) 9 787,78 zł. (koszty poniesione przez powiat) 177 987,00 zł. (koszty poniesione przez gminę)
19.	2008	w ciągu drogi powiatowej nr 2930 L w km 4+537 do km 5+297 Dereźnia Zagrody, budowa chodnika prawostronnego	385 279,00 zł. (koszt całkowity) 25 078,00 zł. (koszty poniesione przez powiat) 202 701,00 zł. (koszty poniesione przez gminę)
20.	2008	remont nawierzchni mostu na rzece Czarna Łada	15 755,86 zł
21.	2008	droga powiatowa nr 2928 L Sól – Majdan Nowy w m. Wola Dereźniańska. Roboty remontowo – wzmacniające	100 000,00 zł. (koszt całkowity) 50 000,00 zł. (koszty poniesione przez powiat) 50 000,00 zł. (koszty poniesione przez gminę)
22.	2008	droga powiatowa nr 2923 L Biłgoraj Smólsko. Roboty remontowo – wzmacniające	210 000,00 zł. (koszt całkowity) 110 000,00 zł. (koszty poniesione przez powiat) 100 000,00 zł. (koszty poniesione przez gminę)
23.	2008	droga powiatowa nr 2921 L Janów – Biłgoraj w m. Andrzejówka. Przebudowa drogi	80 000,00 zł. (koszt całkowity) 40 000,00 zł. (koszty poniesione przez powiat) 40 000,00 zł. (koszty poniesione przez gminę)
24.	2008	droga powiatowa nr 2924 L i 2927 L w km 3+027 do km 4+405 I etap Dąbrowica. Budowa chodnika	220 000,00 zł. (koszt całkowity) 20 000,00 zł. (koszty poniesione przez powiat) 200 000,00 zł. (koszty poniesione przez gminę)
25.	2007 - 2008	Droga nr 2927 L Dąbrowica – Zagrody Dąbrowickie odcinek długości 920 m ronda do rozwidlenia długości 920 m; szerokości 5,5 m. I i II etap-okolo 300 m lata 2007 - 2008	800 000,00 zł
26.	2007 - 2008	Droga nr 2925 L - Korytków Duży – Bukowa Andrzejówka na wysokości „Siedmiu chałup” 2 000m x 5,5m = 11 000,0m <sup>2</sup> częściowo wykonano 1 000 m w latach 2007 i 2008	-
27.	2008	Droga nr 858 Zarzecze – Biłgoraj, Szczembrzeszyn - przebudowa drogi wojewódzkiej nr 858 na odcinku od km 53+539,50 do km 53+658,40 z wykonaniem azylu na przejściu dla pieszych w km 53+587,00 oraz	25 000,00 zł



<b>Lp.</b>	<b>Lata</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Wartość</b>
		chodnik po lewej stronie na długości zabudowy wsi Hedwizyn –o długości około 2 000 m - opracowanie map oraz dokumentacji budowlanej	

Zanieczyszczeniem emitowanym do środowiska przez Zakłady jest również **hałas**. Jednym ze skontrolowanych Zakładów na terenie Powiatu Biłgorajskiego w 2008 r. był PPHU „WOFAM” W. Wolski w Biłgoraju posiada ustalone w pozwoleniu zintegrowanym dopuszczalne poziomy dla pory dnia i pory nocy. Zakład realizuje obowiązek monitorowania emitowanego hałasu poprzez wykonanie raz w kwartale rzeczywistych pomiarów hałasu w terenie. Wyniki pomiarów nie przekraczają wartości dopuszczalnych. W 2008r. zamontowany został ekran izolacyjny, drewniany o wys. 5,5 m od strony terenu akustycznie chronionego. Spowodowało to dalsze obniżenie wielkości emitowanego hałasu do środowiska w porze nocy.

## **6.4. Gospodarka leśna**

### **6.4.1. Stan zasobów leśnych**

#### **Struktura własności lasów**

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.

W 2006 r. planowano urządzenie lasów niepaństwowych na terenie gminy Goraj i Turobin oraz ostatnią część gminy Biłgoraj – będzie to stanowić 100 % urządzonych lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa.

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.

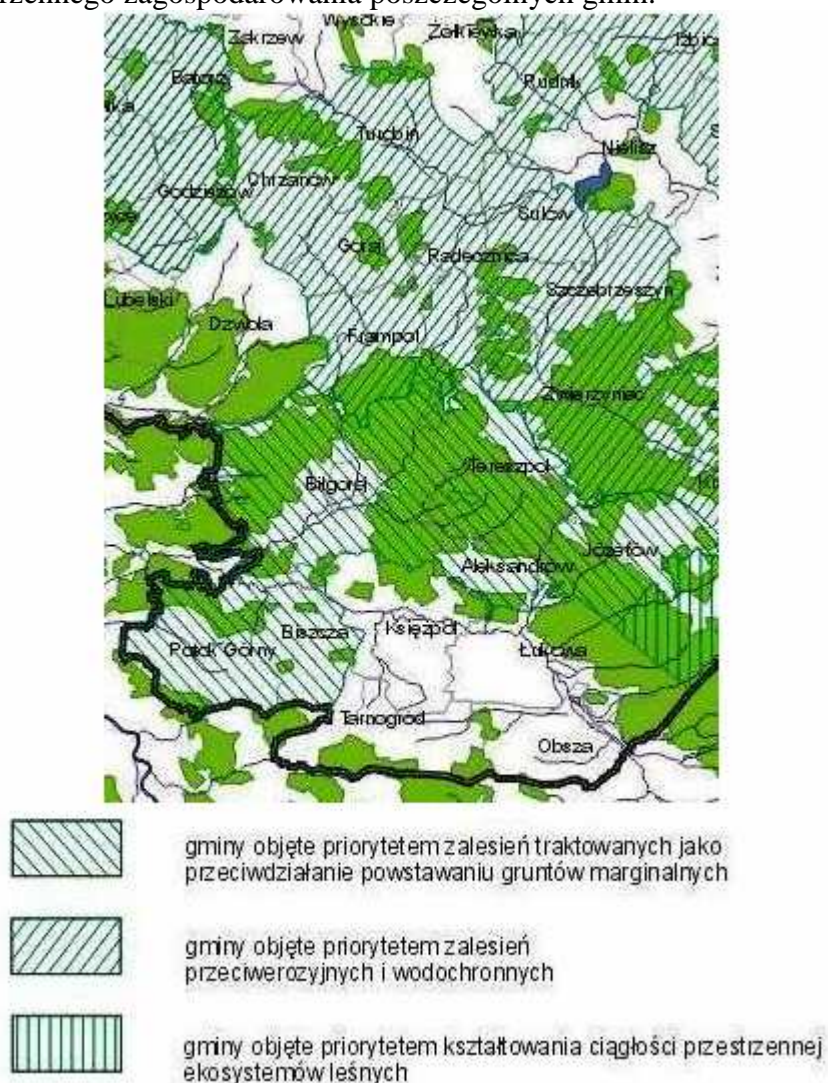
#### **Stan urządzenia lasów**

Aktualne uproszczone plany urządzenia posiadają gminy: Aleksandrów, Biłgoraj (miasto Biłgoraj), Biszcza, Frampol Józefów, Księżpol, Łukowa powierzchnię 28775 ha. Pozostałe gminy: Goraj i Turobin o łącznej powierzchni 4247 ha pozostały dotychczas poza realizacją na skutek zaniechania kontynuacji prac urządzeniowych w przeciągu jednego roku, przez rezygnację z możliwości otrzymania środków finansowych z PFOŚ oraz WFOŚ i GW.

Posiadane inwentaryzacje dla gmin: Goraj i Turobin nie są wystarczające jako nieaktualne i nieprzydatne w nadzorze lasów, niezbędnym jest wykonanie uproszczonego urządzenia zasobów leśnych przeznaczeniem kwoty nie przekraczającej 100 tys zł w przeciągu 2 lat, dla pełnej inwentaryzacji powierzchni lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa w całym powiecie.

Zakończenie prac urządzeniowych w Powiecie Biłgorajskim wskaże na potrzebę przeklasyfikowania ponad 2,5 tys ha gruntów dotychczas rolnych do kategorii gruntów

leśnych opisanych w nowych planach urządzeniowych poszczególnych gmin, ponieważ różnica powierzchni wynika z ewidencyjnego stanu gruntów leśnych powiatu i stanu powierzchni leśnej ujętej w uproszczonych planach urządzenia lasów, które są częścią planów ogólnego przestrzennego zagospodarowania poszczególnych gmin.



**Rys. 6.4.1. Strefa ekologiczna - strategia zalesień - Planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego na terenie Powiatu Biłgorajskiego**

## 6.4.2. Funkcje gospodarcze i ochrona lasów

### Znaczenie gospodarcze lasów

Struktura pozyskiwania drewna przedstawia się w skali rocznej na przeciętnym poziomie 25 – 30 tys m<sup>3</sup> na terenie lasów prywatnych. W ciągu ostatnich 7 lat pozyskano łącznie blisko 200 tys m<sup>3</sup>. W przeliczeniu na wartość pozyskiwanego drewna użytkowego daje to kwotę 50 milionów złotych, przeznaczoną w tym okresie głównie na zasilanie gospodarki rolnej na terenie gmin.

Początkowy roczny wzrost pozyskiwania drewna w lasach w ciągu ostatnich 3 lat uległ zmniejszeniu z 33 do 25 tys m<sup>3</sup>. W przeliczeniu na 1 hektar lasu utrzymuj się w granicach 1 m<sup>3</sup>/ha przy pozyskaniu drewna w młodszych klasach wieku, przy przeciętnym

zwiększonym przyroście rocznym z hektara, nie powoduje zagrożenia dla zasobności drzewostanów.

Struktura gatunkowa (sosna) i wiekowa sprawia, że zakres pozyskania przenosi się na drzewostany młodsze, stąd też w pozyskaniu drewna w lasach przeważa udział przedrębnych, przy zachowaniu optymalnej intensywności cięć.

#### **Struktura ochronna lasów**

Powszechne zasady zagospodarowania, mające na celu ochronę przyrody, wymogi funkcji środowiskowych lasów, trwałości i ciągłości użytkowania stabilizacji gospodarki leśnej i zarządzaniem lasami jako dobrem naturalnym winny dotyczyć lasów bez względu na formę własności.

W kompleksie Puszczy Solskiej lasy niepaństwowe zajmują powierzchnię głównie na jej obrzeżach, stanowiąc niejako otulinę gospodarczą dla lasów państwowych.

Z chwilą ustanowienia w jej granicach obszarów chronionych Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, obecnie w obszarze tym znalazły się 4 pełne obwody nadzorcze, 4 częściowe obwody, a 2 pozostałe obwody poza jej obszarem.

Ustanowienie obszaru chronionego nie ogranicza prowadzonego nadzoru nad lasami, podobnie nie utrudnia korzystania z własności prywatnej, porządkuje jedynie dotychczasowe zasady korzystania z zasobów naturalnych, w warunkach przyrodniczych świata roślinnego i zwierzęcego.

Stąd głównym celem prowadzonej gospodarki leśnej będzie ograniczanie i przesuwanie czynności gospodarczych w obszarach chronionych siedlisk i ptaków, z uwzględnieniem okresu ochronnego w czasie od marca do września każdego roku gospodarczego.

### **6.4.3. Zagrożenia środowiska leśnego**

#### **Zagrożenia abiotyczne i biotyczne lasów**

Główne zagrożenie lasów niepaństwowych to przede wszystkim: zagrożenie pożarowe w okresie wiosennym i letnich suszy: możliwość gradacji szkodników sosny: wywroty, złomy i śniegołomy; kradzieże drewna i samowolne wyręby.

Znaczna penetracja w okresie zagrożenia pożarowego terenów położonych w obrębie dróg dojazdowych prowadzących przez kompleksy leśne jest przyczyną powstawania pożarów leśnych. W zależności od natężenia okresów bezdeszczowych przy wysokich temperaturach dochodzi rocznie do kilkunastu pożarów, wymagających interwencji licznych jednostek Straży Pożarnych.

Opracowany i aktualizowany rokrocznie w Starostwie Powiatowym prowizoryczny plan ochrony przeciwpożarowej dla lasów niepaństwowych jest niewystarczający, z uwagi na brak szczegółowych map z ewidencji dróg dojazdowych i punktów czerpania wody – w powiązaniu z planem ochrony przeciwpożarowej lasów państwowych na terenie Powiatu Biłgorajskiego. Wykonanie takiego planu wymaga decyzji, zapewnienia środków finansowych, obecnie przewidywanego nakładu 25 tysięcy złotych oraz zlecenia zadania do wykonania przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej.

W okresie pełnionego nadzoru nie odnotowano zagrożeń ze strony szkodników entomofauny leśnej. Wyniki prowadzonych rokrocznie jesiennych poszukiwań szkodników sosny na typowanych powierzchniach w drzewostanach sosnowych, są przesłane do Zakładu Ochrony Lasu w Radomiu z powiadomieniem nadleśnictw lasów państwowych. Podobnie w okresie przedwiosennym zakładane są, z zastosowaniem preparatu „Lasolep”, powierzchnie kontaktowe związane z występowaniem szkodnika sosny barczatki sosnowki. W przypadku

pojawienia się gąsienic tego gatunku w liczbach krytycznych lub zbliżonych, przeprowadza się ścinę drzew kontrolnych.

W I kwartale br. odnotowano klęskę spowodowaną zimowymi wichurami, które nawiedziły lasy głównie na terenie gmin: Biłgoraj, Księżpol i częściowo Łukowa, powodując straty w drzewostanach starszych klas wieku. Łącznie zinwentaryzowano 5500 m<sup>3</sup> drewna użytkowego, z nieznacznym udziałem opałowego ze złomów. Klęska dotknęła głównie drzewostany na siedliskach wilgotnych, na skutek łagodnej zimy. Obecnie likwidacja skutków jest na ukończeniu. W okresie ostatnich 2 – 3 lat odnotowano wyraźny spadek kradzieży drewna, natomiast w końcu ubiegłego i na początku bieżącego roku nastąpił wzrost samowolnych wyrębów, w każdym przypadku w drzewostanach sosnowych, które nie osiągnęły wymaganego wieku rębności: w gminach Tereszpol – 2, Biszcza – 2, Józefów – 1, Aleksandrów – 1 i Biłgoraj – 1. Odnotowane sprawy są w postępowaniu administracyjnym i wymagają podjęcia decyzji.

#### **6.4.4. Zalesienie gruntów porolnych i odnowienia powierzchni leśnych**

Lasy odgrywają znaczącą rolę w strukturze przyrodniczej regionu: są ważnym ogniwem łączącym główne komponenty środowiska przyrodniczego oraz stanowią cenny składnik wszystkich form ochrony przyrody i krajobrazu. Powiat Biłgorajski cechuje się dużą lesistością wynosi ona 38,3 % (stan na 2008 r.).

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.

Ilość gruntów zalesionych w ramach w/w ustawy w poszczególnych gminach Powiatu Biłgorajskiego w latach 2004 – 2006 przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 6.4.1. Wielkość zalesień gruntów porolnych w ramach dotacji z funduszu leśnego w poszczególnych gminach, w latach 2004 – 2006.**

Lp.	Gmina	2004 r. (ha)	2005 r. (ha)	2006 r. – półrocze (ha)	I Razem (ha)
1.	Aleksandrów	2,50	1,13	-	3,63
2.	Biłgoraj	4,24	0,15	-	4,39
3.	Biszcza	-	0,83	-	0,83
4.	Frampol	0,38	0,40	0,28	1,06
5.	Tereszpol	13,44	7,17	-	20,61

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp.	Gmina	2004 r. (ha)	2005 r. (ha)	2006 r. – półrocze (ha)	I Razem (ha)
6.	Łukowa	3,28	-	-	3,28
7.	Józefów	3,50	0,90	-	4,40
8.	Księżpol	2,91	-	-	2,91
9.	Tarnogród	1,35	-	-	1,35
10.	Goraj	-	-	0,07	0,07
11.	Potok Górny	3,39	3,58	5,14	12,11
	<b>suma</b>	<b>34,99</b>	<b>14,16</b>	<b>5,49</b>	<b>54,64</b>

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.

**Tabela 6.4.1. Wielkość zalesień gruntów porolnych, realizowanych przez Powiatowe Biuro Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Biłgoraju w latach 2005 - 2008.**

Lp.	Gmina	wiosna 2005 r. (ha)	jesień 2005r. (ha)	wiosna 2006. (ha)	Razem 2004- 2005 (ha)	wiosna 2007 r. (ha)	wiosna 2008 r. (ha)	jesień 2008 r. (ha)
1.	Aleksandrów	0,52	-	-	0,52	-	-	-
2.	Biszczka	-	-	0,83	0,83	3,64	-	-
3.	Biłgoraj	-	1,73	2,79	4,52	4,84	-	-
4.	Frampol	-	-	4,46	4,46	2,66	1,16	2,45
5.	Goraj	1,92	-	0,68	2,06	2,07	-	0,59
6.	Józefów	1,97	-	1,19	3,16	0,89	-	-
7.	Księżpol	1,62	-	-	1,62	1,84	-	-
8.	Łukowa	1,05	-	-	1,05	-	-	-
9.	Obsza	-	-	-	-	6,39	-	-
10.	Potok Górny	-	-	12,87	12,87	1,6	-	-
11.	Tarnogród	5,69	1,18	-	6,87	1,75	1,59	-
12.	Tereszpol	-	1,48	3,95	5,43	1,6	-	-
	<b>suma</b>	<b>12,77</b>	<b>4,39</b>	<b>26,77</b>	<b>43,93</b>	<b>27,28</b>	<b>2,75</b>	<b>3,04</b>

## **6.5. Pola elektromagnetyczne**

Głównymi emitarami pól elektromagnetycznych na terenie powiatu są stacje telefonii komórkowej. W roku 2007 monitoringiem objęto stację telefonii komórkowej znajdującą się w Biłgoraju przy ul. Krzeszowskiej. Zmierzone wartości natężenia PEM utrzymują się na niskim poziomie – 3 % dopuszczalnej wartości.

## **6.6. Zasoby surowców mineralnych**

W celu ochrony zasobów mineralnych surowców w POŚ wyznaczono konieczność uregulowania sytuacji prawnej związanej z eksploatacją piasków. Wskazano również na konieczność przeprowadzenia prac rekultywacyjnych w obrębie terenów poeksploatacyjnych, w których wydobyte prowadzone było „na dziko”. Zadanie nie zostało zrealizowane.

W gminie Biłgoraj udokumentowanych jest 10 złóż. Eksploatowane są dwa złoża, wydobyte prowadzone jest w oparciu o koncesję. Pięć złóż pozostaje niezagospodarowanych, przed przystąpieniem do ich eksploatacji konieczne będzie uzyskanie koncesji na wydobyte.

W omawianym czasookresie udokumentowano nowe złoża kruszywa naturalnego – „Bidaczów Stary”. Właściciel uzyskał koncesję na wydobyte kruszywa. Przewidziany termin rozpoczęcia eksploatacji - III kwartał 2008 r.

W roku 2007 zbilansowane zostały złoża „Nadrzeczce” i „Ruda Solska”. Zasoby zostały rozliczone, złoża usunięto z „Bilansu ”. Złoża są zrehabilitowane.

## **6.7. Turystyka**

W Programie Ochrony Środowiska jako jeden z priorytetów dalszego rozwoju powiatu wskazano rozwój turystyki. Jednym z projektów jest rozbudowa infrastruktury rekreacyjno – turystycznej w Powiecie Biłgorajskim.

W zakresie promocji walorów przyrodniczych gminy Aleksandrów utworzono stronę internetową promującą Gminę Aleksandrów. W ramach uatrakcyjnienia regionu kontynuowana jest budowa sceny letniej przy zbiorniku wodnym małej retencji na rzece Szum – koszt zadania w 2007 r.- 81.528,07 zł., w 2008 r. – 80.717,24 zł. Gmina Józefów w roku 2007r. wykonała dokumentację na budowę zbiornika retencyjnego.

Na terenie gminy Biłgoraj zarejestrowane jest 6 gospodarstw agroturystycznych, w tym dwa powstałe w roku 2008. W roku 2007 utworzony został szlak żurawinowy prowadzący przez miejscowości: Biłgoraj – Ciosmy – Bukowa.

Gmina Potok Górny w roku 2008 wybudowano wielofunkcyjne boiska sportowe w m. Szyszków – koszt inwestycji wyniósł 53 000 zł. W 2007 r. gmina Tarnogród przy ul. Brama Korchowska zagospodarowała teren wokół zbiornika wodnego.

Powiat Biłgorajski oferuje liczną sieć szlaków rowerowych i pieszych stanowiących podstawę do aktywnego uprawiania turystyki. Istnieje ponadto możliwość organizowania wycieczek samochodowych: szlakiem przenikania kultur i religii (186 km), szlakiem krain geograficznych: Równiny Biłgorajskiej, Roztocza Zachodniego i Wyżyny Lubelskiej (104 km) oraz spływów kajakowych po Tanwi, aż do ujścia tej rzeki do Sanu.

Zestawienie szlaków turystycznych Ziemi Biłgorajskiej w całości lub częściowo przebiegających przez Powiat Biłgorajski:

### **Szlaki rowerowe:**

1. **Szlak im. Tadeusza Iwanowskiego** – znaki niebieskie: Biłgoraj – Smółsko Małe – Majdan Nowy – Króle – Lipowiec Nowy – Pisklaki – Szostaki – Podsośnina – Osuchy - 32,5 km,
2. **Szlak Białej Łady – znaki czerwone:** Biłgoraj – Rapy Dylańskie – Cyncynopol – Igantówka – Żelebsko – Karolówka – Nadrzecze – Majdan Gromadzki – Gromada – Biłgoraj - 36,65 km,
3. Szlak dawnej kolejki wąskotorowej – znaki niebieskie: Biłgoraj – Kolonia Sól – Dąbrowica – Bukowa - Ujście - 25 km.
4. **Szlak im. Józefa Złotkiewicza – znaki zielone:** Biłgoraj – Podlesie – Dereźnia – Wola Dereźniańska – Ruda Solska – Wólka Biska – Biszczka – Tarnogród - 27 km,
5. **Szlak Pogranicze regionów - wzgórze Polak** - znaki żółte: Biłgoraj – Rapy Dylańskie – Cyncynopol – Ignatówka – Żelebsko – Trzęsiny – Czarnystok – Lipowiec – Wzgórze Polak – Tereszpól – Bukownica – Wola Duża – Biłgoraj - 47, 1 km,
6. **Szlak doliny Tanwi i Wirowej** – znaki czerwone: Obsza – Zamch – Głuchy (Borowe Młyny) – Borowiec - Olchowiec – Dorbozy – Obsza - 27,30 km,
7. **Szlak dawnych rzemiosł ludowych** – znaki zielone: Biłgoraj - Dąbrowica – Bukowa – Andrzejówka – Korytków Mały – Bagno Rakowskie – Cacanin – Frampol - 31 km
8. **Szlak Zwierzyniec – Górecko Stare** – znaki żółte: Zwierzyniec – Florianka – Górecko Stare - 15 km,
9. **Szlak Ziemi Józefowskiej** – znaki zielone: Józefów – Fryszarka – Borowe Młyny – Błudek – rez. „Czartowe Pole” – Nowiny – Majdan Sopocki – Ciotusza Stara – Husiny – Wzgórze Kamień – Stanisławów – Górniki Nowe – Szopowe – Majdan Kasztelański – Górecko Stare – rez. „Szum” – Górecko Kościelne – Tarnowola – Józefów - 86 km,
10. **Szlak Żurawinowy** – znaki czerwone: Kolonia Sól – Ciosmy Pszczelne - Ciosmy Knieja – Ciosmy – Kolonia Sól - 25km,
11. **Centralny szlak rowerowy Roztocza** – znaki czerwone: Kraśnik – Stróża – Słodków - Szastarka – Brzozówka – Moczydła Stare – Błazek – Batorz – Zdziłowice – Otrocz - Chrzanów – Malinie – Łada- Goraj – Zastawie – Kondraty – Hosznia Ordynacka – Gilów – Podlesie Duże – Podlesie Małe – Radecznica – Zaburze – Dzielce – Szczembrzeszyn - Kawęczyn – Topólcza – Turzyniec – Zwierzyniec – Sochy – Szozdy – Tereszpól – Górecko Stare – Józefów – Hamernia – Nowiny – Majdan Sopocki – Oseredek – Susiec – Łosiniec – Maziły – Podlesina – Chyże – Bełżec – Szalenik – Lubycza Królewska – Siedliska – Hrebenne – 189 km.

#### **Szlaki piesze:**

1. **Szlak walk partyzanckich – znaki czarne:** Bidaczów Stary – Budziarze – Zanie – Majdan Stary- Majdan Nowy – Lipowiec Stary – Aleksandrów – Górecko Kościelne – Sigła – Kozaki Osuchowskie – Osuchy – Fryszarka – Borowe Młyny – rez. „Nad Tanwią” – Susiec – Wólka Łosiniecka - Łosiniec – Siwa Dolina – Tomaszów Lubelski – 100 km,
2. **Szlak Roztoczański – znaki żółte:** Bidaczów Stary – Bidaczów Nowy – Ruda Zagrody – Wola Dereźniańska – Dereźnia Zagrody – Kolonia Sól – Biłgoraj – Wola Mała – Wola Duża – Hedwiżyn – Kajetanówka – Żelebsko – Trzęsiny – Lipowiec – Wzgórze Polak – Zwierzyniec – 54 km,
3. **Szlak Puszczy Solskiej - znaki niebieskie:** Biłgoraj – Edwardów – Górecko Kościelne – 27 km,
4. **Szlak Ziemi Józefowskiej** – znaki zielone: Józefów – Fryszarka – Maziarze – rez. „Czartowe Pole” – Nowiny – Siedliska – Długi Kąt – 42 km,
5. **Szlak im. Aleksandry Wachniewskiej** – znaki zielone: Zwierzyniec – Rudka – Skaraszów – Szewnia Dolna – Wojda – Bliżów – Bondyrz – Lasowce – Potok Senderki – Stara Huta – Majdan Kasztelański – Brzeziny – Górecko Kościelne – Tereszpól Jurydyga – Florianka – 67 km,

6. **Szlak krawędziowy** – znaki czerwone: Zwierzyniec – Sochy – Florianka – Górecko Stare – Górecko Kościelne – Tarnowola – Józefów – Pardysówka – Hamernia – rez. „Czartowe Pole” – Nowiny – Błudek – Oseredek – Susiec – 52 km,

7. **Szlak centralny** – znaki niebieskie: Szastarka – Brzozówka – Moczydła Stare – Błażek – Batorz – Otrocz – Huta Turobińska – Gródki – Fort IV – Radecznicza – Sasiadka – Kawęczynek – Lipowiec – Zwierzyniec – Obrocz – Lasowce – Potok Senderki – Wzgórze Kamień – Husiny – Róża – Ulów – Pasieki – Rabinówka – Chyże – Bełżec – 137 km,

8. **Szlak walk partyzanckich** – znaki czerwone: Lipa – Świdry – Gwizdów – Łązek Ordynacki – Szklarnia – Porytowe Wzgórze – Ujście – Szeliga – Ciosmy – Bidaczów Stary – 63 km,

9. **Szlak łącznikowy – znaki czarne: Józefów** – Potok Senderki – 10 km,

10. **Szlak łącznikowy – znaki czarne: Edwardów** – Brodziaki – Wielkie Bagno 3 km,

11. **Szlak łącznikowy – znaki czarne: Lipowiec** – Wywłoczka – Bagno – Zwierzyniec – 12 km.

**Trasa samochodowa szlakiem przenikania kultur i religii:** Biłgoraj – Majdan Księżpolski – Księżpol – Biszczka – Gózd Lipiński – Harasiuki – Derylaki – Huta Krzeszowska – Gózd – Kurzyna – Dąbrowica – Ulanów – Bieliny – Krzeszów – Stary Jasiennik – Lipiny Dolne – Potok Górny – Zagródki – Luchów Górny – Tarnogród – Różaniec – Obsza – Zamch – Babice – Łukowa – Chmiełek – Rakówka – Biłgoraj -186 km.

**Trasa szlakiem krain geograficznych: Równiny Biłgorajskiej, Rostocza Zachodniego i Wyżyny Lubelskiej:** Biłgoraj – Frampol – Goraj – Tarnawa – Turobin – Czernięcin – Gilów – Hosznia Ordynacka – Wólka Abramowska – Abramów – Radzięcin – Wola Radzięcka – Wola Kątecka – Dyle – Hedwiżyn – Biłgoraj - 104 km.

**Spływ po Tanwi:** praktycznie od miejscowości Osuchy przez Pisklaki (4 godziny) – Króle (4 godziny) - Wólke Biską (4 godziny) – Harasiuki (3 godziny) – Ulanów (5 godzin).

## **6.8. Edukacja ekologiczna**

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa. Jej zadaniem jest docieranie do wszystkich grup wiekowych i społecznych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną.

Należy równolegle wyznaczyć cele i efekty z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jakie mają przynieść prowadzone akcje edukacyjno-informacyjne. Są nimi przede wszystkim:

- zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie ograniczania korzystania z samochodu na rzecz przyjaznych dla środowiska form transportu,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe,
- zwiększenie ilości odzyskiwanych i przetwarzanych surowców wtórnych,
- zwiększenie korzystnego podejścia społeczności lokalnej dotyczącej kwestii właściwej gospodarki odpadami.

Prowadząc edukację ekologiczną, należy pamiętać, że bez aktywnego udziału społeczeństwa i współpracy z władzami lokalnymi nie jest możliwe rozwiązanie problemów ekologicznych. Nadrzędnym celem edukacji ekologicznej jest zmiana zachowań na proekologiczne wszystkich grup społecznych.

Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród dzieci i młodzieży to najważniejsza część działań edukacyjnych obejmuje ona placówki oświatowe wszystkich szczebli. Informacje



ekologiczne są realizowane w ramach programów nauczania dla poszczególnych grup wiekowych.

Rezultatem prowadzonej edukacji jest definitywna poprawa stanu środowiska na terenie gminy oraz powiatu. Nauczyciele i uczniowie, dzięki wsparciu gminy, mogą i podejmują szereg działań na rzecz środowiska lokalnego. Dotyczy to zarówno wsparcia programowego jak i finansowego. Przykładami wspierania ekologicznych działań szkół jest między innymi współfinansowanie i wspólna organizacja w takich przedsięwzięciach jak:

- organizacja Dnia Ziemi czy Światowego Dnia Ochrony Środowiska ,

Starostwo Powiatowe w Biłgoraju corocznie, jesienią uczestniczy w ogólnopolskiej akcji „Sprzątanie Świata – Polska”. Biorą w niej udział uczniowie szkół podstawowych, gimnazjów oraz szkół średnich wspierani przez nauczycieli, opiekunów, przedstawicieli gmin, specjalistów ds. leśnictwa. Uprzątnięte tereny to głównie lasy, parkingi leśne, rowy przydrożne, okolice rzek, tereny wokół szkół itp. W trakcie tej akcji odpady są nie tylko zbierane, ale również segregowane (makulatura, plastik, szkło i inne ). Starostwo zaopatruje uczestników w rękawice i worki niezbędne do prawidłowego przebiegu akcji, zakupione z PFOŚiGW w Biłgoraju.

- programy edukacyjne związane z gospodarowaniem odpadami w gminie,
- konkursy związane z tematyką lokalnej gospodarki odpadowej oraz o tematyce ekologicznej,
- olimpiady ekologiczne dla szkół organizowane każdego roku przez TOK,
- udział pracowników samorządowych w zajęciach terenowych klas bądź kół przyrodniczych,
- upowszechnianie i rozpowszechnianie informacji, w tym także materiałów drukowanych,
- prenumerata czasopism przyrodniczych i ekologicznych,
- wzbogacanie bibliotek szkolnych w materiały dydaktyczne,,
- ekologizację obiektów dydaktycznych i otoczenia szkół,
- prowadzenie akcji promocyjnych dotyczących racjonalnej gospodarki odpadami, oszczędności energii, ochrony różnorodności biologicznej,
- w m. Józefów corocznie w m. sierpniu organizowany jest Eko - festiwal,
- działania edukacyjno - ekologiczne w gminie Józefów - Ścieżka dydaktyczna "Wzgórze Kamień" realizowane przez Szkołę Podstawową w Stanisławowie,
- Realizacja zadania pod nazwą: "Miejsce człowieka w przyrodzie i jego szacunek dla niej" realizowane przez Gimnazjum im, H. Sienkiewicza w Józefowie,
- Sfinansowano przedstawienia o tematyce ekologicznej dla młodzieży szkolnej zorganizowanego przez Ośrodek Edukacji i Kultury Ekologicznej w Gdańsku,

Edukacja osób dorosłych i kształtowanie świadomości ekologicznej starszej grupy mieszkańców to aranżowanie tematycznych spotkań, szkoleń i wykładów:

- szkolenia dla rolników na temat zasad tworzenia gospodarstw ekologicznych organizowane przez LODR,
- propagowanie wśród mieszkańców powiatu wymiany pokryć dachowych z eternitu na inne materiały,
- organizowany corocznie przez gminy Powiatu Biłgorajskiego Konkursu na najładniejszą posesję oraz najładniejszy ogród,

Duży wpływ na kształtowanie świadomości ekologicznej mają mass media. Przekazują one wiedzę na temat funkcjonowania, znaczenia i zagrożeń przyrody, ale również informują na bieżąco o problemach i działaniach na rzecz ochrony środowiska. Dlatego też współpraca z mediami (np. prasa lokalna) poszerza znacznie krąg edukowanych. Do najpopularniejszych

i stosunkowo łatwych do przeprowadzenia działań z zakresu kampanii informacyjnych należy zaliczyć akcję ulotkową.

Akcja ulotkowa to najpopularniejsza forma przekazu treści ekologicznych. Jest ona zawsze wsparciem przy wprowadzaniu konkretnych działań związanych z ochroną środowiska. Z założenia ulotki trafiają bezpośrednio do adresatów czyli mieszkańców. Bezpośrednie dostarczanie wybranej grupie daje większą gwarancję osiągnięcia zamierzonego celu.

## **7. Potrzeby inwestycyjne i organizacyjne służące racjonalnemu wykorzystaniu zasobów naturalnych oraz poprawie jakości powietrza**

Ochrona środowiska jest dziedziną, która łączy ze sobą wiele czynników związanych z życiem człowieka. Wpływa na stan środowiska naturalnego, stopień rozwoju gospodarczego Powiatu Biłgorajskiego, jakość infrastruktury technicznej zlokalizowanej na danym obszarze, jak i świadomość ekologiczną społeczeństwa.

Aby ograniczyć negatywny wpływ działalności człowieka na otaczające środowisko, należy podjąć działania mające na celu dostosowanie sposobu korzystania z jego poszczególnych elementów do panujących warunków. Największe zagrożenie stwarza brak odpowiedniej infrastruktury komunalnej przeznaczonej do realizacji tych zadań. Dlatego też najważniejszymi potrzebami związanymi z ochroną środowiska jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, a także sieci gazowej oraz zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych przez użytkowników indywidualnych.

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 oraz Programem ochrony środowiska województwa na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015) również będą możliwe poza obszarami chronionymi, po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej.

Zadania koordynowane

Tabela 7.1. Wykaz zadań koordynowanych zaplanowanych dla Powiatu Biłgorajskiego w Programie Ochrony Środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (w tys zł)	Źródła finansowania
<b>Przyroda i krajobraz</b>					
1.	Opracowanie planów ochrony rezerwatów przyrody	RDOŚ	2010	100	WFOŚ i GW (40%) środki budżetowe
2.	Wzmocnienie procesu wdrażania sieci Natura 2000 w woj. lubelskim	RDOŚ	2008-2011	90	WFOŚ i GW (40%) środki budżetowe
3.	Utworzenie nowych obszarów chronionych zgodnie z w/w dokumentacją	RDOŚ	2009-2011	b.k.d.	WFOŚ i GW (40%) środki budżetowe
4.	Utworzenie Rezerwatu Biosfery „Roztocze – Puszcza Solska”	Minister ds. środowiska	b.k.d.	b.k.d.	-
5.	Realizacja „Programu odbudowy populacji zwierzyny drobnej.. „	Kola Łowieckie	2009-2011	90	WFOŚ i GW (40%) środki budżetowe
6.	Wykonanie zabiegów ochronnych w rezerwach przyrody	Marszałek	2009-2011	120	WFOŚ i GW (40%) środki budżetowe
7.	Leczenie i pielęgnacja pomników przyrody	Marszałek	2009-2011	180	WFOŚ i GW (40%) środki budżetowe
8.	Odtworzenie populacji bażanta na terenach poszczególnych obwodów łowieckich i introdukcja bażantów	Kola Łowieckie	2009-2011	60	WFOŚ i GW (30%) środki własne
9.	Introdukcja kuropatw na terenie działania dziesięciu kół łowieckich woj. lubelskiego	Kola Łowieckie	2011	40	WFOŚ i GW (30%) środki własne
10.	Tworzenie nowych pomników przyrody na mocy uchwał rad gminnych	Gminy	2009-2011	b.k.d.	-
11.	Dokończenie sporządzania inwentaryzacji przyrodniczej gmin i ich aktualizacja	Marszałek, Gminy	2009-2011	1100	-
12.	Wykonanie opracowań ekofizjograficznych	Gminy	2009-2011	300	Środki gminy
13.	Uwzględnienie zapisów „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa” w zakresie ochrony terenów otwartych, tożsamości krajobrazu, kształtowania zabudowy – w studiach kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gmin i m.p.z.p	Gminy	2009-2011	b.k.d.	-

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (w tys zł)	Źródła finansowania
14.	Promocja wśród rolników korzyści z zachowania drobno przestrzennych form krajobrazu (miedz, zadrzewień, oczek wodnych, torfowisk itp.)	Gminy, Pozarządowe Organizacje Ekologiczne (POE)	2009-2011	b.k.d.	-
15.	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo (w tym: opracowanie brakujących planów ochrony PK i rezerwatów przyrody, ochrona ekosystemów w PN i PK, zadania ochronne w rezerwach przyrody)	Marszałek, ZPK, Samorządy, RDLP, inne	ciągle	3000	WFOŚiGW, budżet państwa
16.	Wdrażanie sieci Natura 2000 (opracowanie planów ochrony oraz wykonanie zadań ochronnych i monitoringowych na obszarach Natura 2000)	RDOŚ	2012-2015	500	WFOŚiGW, budżet państwa
17.	Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt	ZPK, PK, Koła Łowieckie, UP w Lublinie, LTO	2012-2015	600	WFOŚiGW, budżet państwa
18.	Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej	RDOŚ, PK, PN	ciągle	400	WFOŚiGW, budżet państwa
19.	Inwentaryzacja przyrodnicza gmin	RDOŚ	2012-2015	1500	WFOŚiGW, Środki gmin
20.	Realizacja ochrony lasów w oparciu o plany urządzania lasów i uproszczone plany urządzania lasów (w tym aktualizacje planów)	Nadleśnictwa Starostowie	ciągle	8000	PROW, budżet państwa
21.	Zalesienie gruntów związanych z realizacją „Krajowego Programu zwiększania lesistości kraju”	SP, RDLP, właściciele gruntów	ciągle	30 000	budżet państwa, Środki UE, WFOŚiGW, Fundusz Leśny środki właścicieli
22.	Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni oraz zadrzewień	Urzędy Miast, Urzędy Gmin, Starostwa, Przedsiębiorstwa	ciągle	10 000	Środki własne gmin i powiatów w (PFOŚiGW) WFOŚiGW,
23.	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Właściciele i zarządcy terenów gminy i powiaty	2012-2015	10 000	Środki własne podmiotów, WFOŚiGW, GFOŚiGW, PFOŚiGW
<b>Zieleń miejska</b>					

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (w tys zł)	Źródła finansowania
1.	Urządzanie terenów zieleni, w tym skwerów parków dzielnicowych, przebudowa pasów zieleni, ogrodów botanicznych (łącznie opracowaniem projektów), rewaloryzacja zieleni w zabytkowych parkach oraz bieżące utrzymanie zieleni	Gminy, Muzea, Powiaty i inne	2009-2011	5000	Środki własne gmin (w tym GFOŚ i GW, WFOŚiGW 20%)
2.	Leczenie (w tym zwalczanie szrotówka kasztaniowiaczka) pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów ( m.in. parki, cmentarze, parki miejskie)	Gminy, Muzea, Powiaty i inne	2009-2011	2700	Środki własne gmin (w tym GFOŚ i GW, WFOŚiGW 20%)
<b>Lasy</b>					
1.	Ekspozowanie funkcji społecznych lasu: Edukacja społeczeństwa w zakresie wiedzy leśnej, konieczności przestrzegania norm obowiązujących w lesie idea zrównoważonego rozwoju lasów	Nadleśnictwa	b.k.d.	koszty w ramach edukacji ekologicznej	WFOŚ i GW środki własne
2.	Realizacja ochrony lasów w oparciu o plany urządzania lasów i uproszczone plany urządzania lasów (w tym opracowanie brakujących oraz ich aktualizacja)	Nadleśnictwa, Starostowie	2009-2011	10 000	PROW Budżet państwa
3.	Zalesienie gruntów prywatnych (w tym grunty nieużytkowane rolniczo i grunty rolne)	Starostwa Powiatowe, Właściciele gruntów	2009-2011	27 000	WFOŚ i GW środki własne
4.	Zalesianie gruntów porolnych na terenach Lasów Państwowych	RDLP	2009-2011	750	WFOŚ i GW środki własne
<b>Gleby</b>					
1.	Wprowadzanie do m.p.z.p. konieczności ochrony gleb klasy I – IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	-
2.	Promowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gminy ODR	b.k.d.	b.k.d.	-
3.	Promocja programów rolnośrodowiskowych	Gminy, Powiaty, ODR	b.k.d.	b.k.d.	-
4.	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Gminy, Powiaty, ODR	b.k.d.	b.k.d.	-
5.	Monitoring gleb zgodnie z wymogami prawnymi (w cyklach 5-letnich)	GIOŚ, IUNG w Puławach	b.k.d.	b.k.d.	-
6.	Kontynuacja monitoringu gleb w zakresie odczynu i szkolenia z zakresu potrzeb wapnowania gleb (realizacja programu zmniejszania kwasowości gleb)	IUNG w Puławach	2009-2011	300	Budżet państwa WFOŚiGW

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (w tys. zł)	Źródła finansowania
7.	Kontynuacja monitoringu w zakresie zasobności gleb w fosfor, potas, i magnez oraz szkolenia z zakresu znaczenia zasobności gleb dla wielkości plonów (realizacja programu poprawy zasobności gleb)	IUNG w Puławach	2009-2011	300	Budżet państwa WFOŚiGW
8.	Wskazanie w powiatowych programach ochrony środowiska terenów przeznaczonych do rekultywacji i ustalenia konieczności jej wykonania	Powiaty	b.k.d.	b.k.d.	-
9.	Realizacja „Programu zabezpieczenia wąwozów lessowych przed erozją”	Wojewoda	2009-2011	13200	Budżet państwa
10.	Rekultywacja składowisk wyłączonych z użytkowania	Gminy, Zarządzający składowiskami	b.k.d.	koszty w PGO	-
<b>Zasoby kopalin</b>					
1.	Aktualizacja inwentaryzacji złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska dla obszaru województwa lubelskiego	Marszałek (Geolog Wojewódzki) Starostowie	2009-2010	200	Środki wojewódzkie
2.	Kontrole w zakresie wykonania postanowień udzielanych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	Okręgowy Urząd Górniczy w Lublinie, Marszałek, Starostowie, Prowadzący eksploatację	b.k.d.	b.k.d.	-
3.	Ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację poprzez wprowadzenie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i m.p.z.p. odpowiednich przepisów	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	-
4.	Przygotowanie programu wykorzystania wyrobisk po eksploatacji złóż kopalin pospolitych do budowy składowisk (np. odpadów azbestowych)	Marszałek	2009	50	Środki wojewódzkie
5.	Opracowanie programu ochrony i zagospodarowania obszarów prognostycznych występowania kopalin	Marszałek, Starostowie	2009	250	Środki powiatowe, Budżet państwa
6.	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	Koncesjonariusze	2011	b.k.d.	Środki własne
<b>Zarządzanie zasobami wodnymi</b>					
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>					
1.	Współpraca z instytucjami i analiza zjawisk hydrologicznych	RZGW Warszawa	b.k.d.	b.k.d.	-

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (w tys zł)	Źródła finansowania
2.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych na ścieki (szamba)	Gmina: Potok Wielki	b.k.d.	b.k.d.	-
3.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 15- 100 tys. RLM w zlewni Sanu i Sanny	Aglomeracje: Biłgoraj	2009-2011	48461	Środki UE(75%) Udział kraju (25%)
4.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 2-15 tys. RLM w zlewni Sanu i Sanny	Gminy: Biszczu, Tereszpol, Potok Wielki, Łukowa, Frampol, Józefów,	2009-2011	33793,2	Środki UE(75%) Udział kraju (25%)
5.	Projekty w zakresie gospodarki ściekowej realizowane w pozostałych gminach zlewni Sanu i Sanny	Gminy: Obsza	2009-2010	14936	Środki UE(75%) Udział kraju (25%)
6.	Projekty w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w zlewni Sanu i Sanny	Gminy: Biszczu, Potok Wielki	2009-2011	1774	Środki własne gmin (50%) WFOŚiGW (20%), mieszkańcy (30%)
7.	Projekty gminne w zakresie rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę (ujęcia, stacje uzdatniania, sieci wodociągowe) w zlewni Sanu i Sanny	Gminy: Biłgoraj, Tarnogród, Biszczu	2009-2011	12103	Środki UE(75%) Udział kraju (25%)
8.	Projekty w zakresie budowy i modernizacji kanalizacji deszczowej w województwie	Biłgoraj	2009-2011	1459,4	Środki UE(75%) Udział kraju (25%)
9.	Budowa zbiornika wodnego Biszczu - Żary	Gmina: Biszczu	2009	5000	Środki pomocowe (75%), WFOŚiGW (20%), Środki własne (5%)
10.	Modernizacje obwałowań rzek wraz z urządzeniami hydrotechnicznymi, usuwanie skutków powodzi Biała Łada, Czarna,	WZMiUW w Lublinie	2009-2011	12873,5	Budżet Państwa (32%) Środki UE (68%)
11.	Melioracje użytków rolnych Gm. Potok Górny, Tarnogród	WZMiUW w Lublinie	2009-2011	2258,36	Budżet Państwa (50%) Środki UE (50%)
12.	Inwestycje związane z melioracjami podstawowymi i szczegółowymi	WZMiUW	2012-2015	600 000	Środki UE, wkład krajowy
13.	Budowa zbiorników retencyjnych w gminach	Gminy: m.in. Biłgoraj	2012-2015	16666,7	Środki UE, wkład krajowy
14.	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w przedsiębiorstwach województwa lubelskiego	Podmioty gospodarcze województwa	2012-2015	6000	Środki UE, wkład krajowy

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (w tys zł)	Źródła finansowania
		lubelskiego			
<b>Powietrze atmosferyczne</b>					
1.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie sposobów zmniejszania zużycia energii i ciepła, korzystanie z transportu zbiorowego, itp.	Gminy, Powiaty, POE	2009-2015	koszty w ramach eduk. ekolog.	Środki własne gmin, powiatów, WFOŚiGW
2.	Monitoring jakości powietrza	WIOŚ w Lublinie, WSSE, PSSE	2009-2015	-	Środki budżetu państwa
3.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i innych obiektów komunalnych	Gminy, Powiaty, Szpitale Powiatowe, Szkoły	2009-2015	62930	WFOŚ i GW (30%) Środki UE, Środki Budżetu Województwa
4.	Stworzenie bazy danych o jakości powietrza w gminach	Gminy	2012-2015	200	Środki własne
5.	Modernizacja kotłowni w budynkach użyteczności publicznej (likwidacja kotłowni węglowych) oraz budowa nowych systemów grzewczych z wykorzystaniem technologii przyjaznych środowisku	Gminy, Powiaty, Zakł. Op. Zdr., Parafie itp.,	2012-2015	8000	Środki własne, WFOŚiGW
6.	Budowa obwodnicy Biłgoraja (południowa)	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie	2009-2012	20 340	Środki Budżetu Województwa
7.	Budowa obwodnicy północnej Biłgoraja	Miasto Biłgoraj	2008-2011	46000	PO RPW (45%) środki własne (55%)
8.	Obwodnica Frampola	GDDKiA Warszawa	2009-2012	41380	Środki ERDF (85%) środki krajowe (15%)
9.	Zainstalowanie cyklofiltrów ograniczających emisję pyłów do poziomu 100 mg/m <sup>3</sup> (gm. Biszczka, m.Biłgoraj)	Biłgorajskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej	2012-2015	2440	Środki UE, środki własne
10.	Budowa 2 kotłów na biomasę o mocy 5 MW każdy (gm. Biszczka, m.Biłgoraj)	Sp z o.o w organizacji	2012-2015	12200	Środki UE, środki własne
<b>Hałas</b>					
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>					
1.	Kontynuowanie kontroli przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej i przemysłowej	WIOŚ Lublin	2009-2011	-	-
2.	Wprowadzanie stref wolnych od ruchu w centrach	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	-



*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (w tys. zł)	Źródła finansowania
	miast				
3.	Egzekwowanie ograniczeń prędkości ruchu na ternach zabudowanych	Policja	b.k.d.	b.k.d.	-
4.	Wprowadzanie do m.p.z.p. zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji)	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	-
5.	Monitoring hałasu emitowanego przez zakłady	Przedsiębiorstwa	b.k.d.	b.k.d.	-
7.	Montaż urządzeń redukujących emisję hałasu do środowiska w obiektach przemysłowych i usługowych	Przedsiębiorstwa	2012-2015	2000	środki własne
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>					
1.	Budowa obwodnic miast wraz z zabezpieczeniami akustycznymi	GDDKiA, WZD, Gminy	b.k.d.	b.k.d.	-
2.	Realizacja zabezpieczeń akustycznych (ekrany akustyczne, wały ziemne) na obszarach wzmożonego ruchu komunikacyjnego	Zarządzający drogą, samorządy	b.d.	b.d.	-
3.	Realizacja zabezpieczeń akustycznych	Zarządzający drogą, samorządy	2012-2015	3000	środki własne
<b>Pola elektromagnetyczne</b>					
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>					
1.	Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz prowadzenie rejestru o terenach na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (art. 124 Ustawy POŚ)	WIOŚ Lublin	b.k.d.	b.k.d.	Budżet państwa
2.	Inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji pól elektromagnetycznych	Prowadzący instalacje, użytkownicy urządzeń	b.k.d.	b.k.d.	-
3.	Wprowadzenie do m.p.z.p. zapisów dotyczących pól elektromagnetycznych (w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne z uwzgl. walorów krajobrazowych, wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania terenu na którym występuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	-

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (w tys zł)	Źródła finansowania
<b>Poważne awarie przemysłowe</b>					
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>					
1.	Zapobieganie i likwidacja poważnych awarii i ich skutków, w tym modernizacja instalacji mogących powodować poważne awarie przemysłowe	Starostowie, Przedsiębiorstwa	2012-2015	2500	Środki własne, PFOŚiGW
2.	Doposażenie jednostek PSP w sprzęt specjalistyczny z zakresu ratownictwa chemicznego	KW, PSP, KP, PSP, samorządy	2012-2015	10 000	WFOŚiGW, budżet państwa
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>					
1.	Bieżący nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR) oraz aktualizacja rejestru tych zakładów	KW PSP, KP PSP, WIOŚ	b.k.d.	b.k.d.	-
2.	Wyznaczenie miejsc postoju samochodów przewożących materiały niebezpieczne	Wojewody, Samorządy lokalne	b.k.d.	b.k.d.	-
3.	Opracowanie zewnętrznych planów operacyjnych i ich aktualizacja	KW PSP	b.k.d.	b.k.d.	-
4.	Analiza i przeciwiczenie realizacji zewnętrznych planów operacyjnych (raz na 3 lata) celem ich aktualizacji	KW PSP	b.k.d.	b.k.d.	-
5.	Informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii	Wojewoda, KW			
6.	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Gminy, Wojewoda, Zarządcy dróg	b.k.d.	b.k.d.	-
7.	Uwzględnienia lokalizacji ZDR i ZZR w m.z.p.	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	-
8.	Usuwanie skutków awarii w przypadku nie ustalenia sprawcy	Starosta	b.k.d.	b.k.d.	-
<b>Edukacja ekologiczna</b>					
1.	Edukacja ekologiczna realizowana w przedszkolach i szkołach (programy ekologiczne, konkursy, olimpiady)	Szkoły, Przedszkola, Gminy, Powiaty	2009-2015	7000	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
2.	Edukacja ekologiczna realizowana poprzez: kampanie informacyjno-edukacyjne, imprezy o tematyce ekologicznej, konferencje, konkursy, zajęcia pozalekcyjne	Powiaty, Media, OSP, Muzeum Nadwiślańskie, LODR, Stowarzyszenia LFOŚN, LOP, Komunalne Związki	2009-2011	4200	WFOŚiGW, środki własne, PFOŚiGW, sponsorzy

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (w tys zł)	Źródła finansowania
		Gmin i inne			
3.	Warsztaty terenowe dla nauczycieli przedmiotów przyrodniczych	Towarzystwo Wiedzy Powszechnej w Lublinie	2009-2011	75	WFOŚiGW,
4.	Wydawanie folderów o tematyce ekologicznej, zakup literatury, przewodniki, albumy, informatory publikacje poświęcone przyrodzie, biuletyny materiały pokonferencyjne itp.	Towarzystwa dla Natury i Człowieka, RDLP, PAN oddział Lublin, PZŁ, PTTK, PK, PN, Powiat	2009-2015	1750	WFOŚiGW, Środki własne
5.	Rozbudowa ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych wykonanie tablic informacyjnych w PK i na szlakach turystycznych	Gminy, Powiaty, LODR	2009-2015	1400	Środki własne, WFOŚiGW
6.	Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin, zasad KDPR	Lubelska Izba Rolnicza w Lublinie, ODR, Inspekcja Ochrony Roślin	2009-2011	90	Środki własne, WFOŚiGW
7.	Umieszczanie na stronach www. Urzędu Marszałkowskiego, Starostw Powiatowych i urzędów gmin / miast programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami	Marszałek, Starostowie, Prezydencji (Burmistrz) Wójtowie	b.k.d.	b.k.d.	-
8.	Szkolenia urzędników w zakresie ochrony środowiska oraz rolników w zakresie zasad KDPR	Wojewoda, Marszałek, UG/UM, ODR, Lubelska Izba Rolnicza	ciagle	340	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Środki własne

Tabela 7.2. Zadania własne gmin Powiatu Biłgorajskiego

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania	
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne
<b>Gmina ALEKSANDRÓW</b>														
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>														
1	Remont stacji uzdatniania wody w Aleksandrowie	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Aleksandrów	+	+	+	+	+	+	+	+	100 000	50 000	NFOŚ
2	Remont oczyszczalni ścieków w Aleksandrowie,			+	+	+	+	+	+	+	+	500 000	200 000	NFOŚ
3	Rozbudowa sieci wodociągowej w Aleksandrowie o nowe osiedla mieszkaniowe			+	+	+	+	+	+	+	+	500 000	100 000	Środki UE
4	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w Aleksandrowie o nowe osiedla mieszkaniowe			+	+	+	+	+	+	+	+	500 000	100 000	Środki UE
<b>OCHRONA WÓD</b>														
1	Budowa zbiornika wodnego dużej retencji w Aleksandrowie	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Aleksandrów	+	+	+	+	+	+	+	+	3 000 000		Środki UE + NFOŚ
<b>OCHRONA POWIETRZA</b>														
1	Remont kolejnego odcinka drogi wojewódzkiej nr 853 relacji Nowy Majdan – Tomaszów Lubelski	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	Zadanie ZDW w Lublinie	+	+	+	+							
2	Remont drogi dojazdowej na Bukowiec		UG Aleksandrów	+	+	+	+					500 000	200 000	Środki UE
3	Remont drogi dojazdowej na Margole		UG Aleksandrów	+	+	+	+					100 000	30 000	Środki UE

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania	
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne
4	Remont drogi dojazdowej w Aleksandrowie Czwartym w drugiej linii zabudowy		UG Aleksandrów	+	+	+	+					100 000	100 000	
5	Budowa chodnika dla pieszych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 853 relacji Nowy Majdan – Tomaszów Lubelski po stronie prawej,		UG Aleksandrów	+	+	+	+	+	+	+	+	2000 000	I etap - 500 000 (2009-2012 II etap - 500 000 ) - (2013 - 2016)	Środki UE
6	Budowa zatoki parkingowej przy Szkole Podstawowej w Aleksandrowie, przy Remizie OSP w Aleksandrowie Drugim oraz przy Ośrodku Zdrowia w Aleksandrowie		UG Aleksandrów	+	+	+	+					128 000	28 000	Środki UE
<b>TURYSTYKA</b>														
1.	Budowa mini boisk do piłki nożnej przy Gimnazjum w Aleksandrowie i przy Szkole Podstawowej w Aleksandrowie	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Aleksandrów	+	+	+	+					2600 000	1300 000	Budżet państwa
2	Budowa gminnego stadionu sportowego w Aleksandrowie Drugim			+	+	+	+	+	+	+	+	3000 000	1000 000	Środki UE
<b>INNE</b>														
1.	Budowa przedszkola w Aleksandrowie Pierwszym i Aleksandrowie Czwartym	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Aleksandrów	+	+	+	+					2000 000	500 000	Środki UE + budżet państwa
2.	Zagospodarowanie placu przy Urzędzie Gminy z przeznaczeniem na targowisko			+	+	+	+					20 000	20 000	

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania		
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne	
3.	Rozbudowa Ośrodka Zdrowia w Aleksandrowie			+	+	+	+	+	+	+	+	1000 000	500 000	Środki UE	
4.	Budowa oświetlenia ulicznego w Aleksandrowie przy ul. Słonecznej i przy ulicy Wesolej			+	+	+	+					130 000	30 000		
<b>Miasto BIŁGORAJ</b>															
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>															
<b>DROGI GMINNE</b>															
1	Budowa dróg w os. Batorego II ul. Dąbrówski, ul. Królowej Bony, ul. Królowej Jadwigi	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UM Biłgoraj		+		+					500 000	500 000	-	
2	Budowa dróg os. Sportowa os. Sitarska Kępy						+						100 000	100 000	-
3	Budowa ul. Szwajcarskiej					+							300 000	300 000	-
4	Drogi gminne w rejonie ul. Polnej, ul. Wiśniowa, ul. Gałczyńskiego, ul. Asnyka, ul. Staffa, ul. Fredry, ul. Andersa, ul. Słowicza, ul. Makowa, ul. Jaśminowa						+	+	+	+			1270 000	1270 000	-
5	Drogi gminne w os. Piaski, ul. Radzika, ul. Armii Krajowej					+							941 000	4 000	937000
6.	Budowa ul. Andersa i bocznych ul. Armii Krajowej – PT Lazurowa, Południowa Błękitna						+						1400 000	210 000	1190 000
7.	Budowa ul. Grota – Roweckiego i Rychtera „Zygoty”						+						600 000	600 000	-
8	Budowa ul. Bojarskiej						+	+	+				490 000	490 000	-
9	Budowa ul. Parkowej od ul. Korczaka do ul. Makowej						+	+					415 000	415 000	-
10	Budowa ul. Steglińskiego – „Corda”						+		+				262000	262000	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania		
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne	
11	Budowa ul. Matejki pomiędzy ul. Leśmiana i ul. Kossaków				+	+						88 000	88 000	-	
12	Budowa ul. Baczyńskiego i ul. Borowskiego				+	+						90 000	90 000	-	
13	Budowa ul. Jagiełły wraz z parkingami			+	+							700 000	700 000		
14.	Budowa ul. Godebskiego wraz z oświetleniem			+								685 000	685 000	-	
15.	Połączenie ul. Cegielnianej z ul. 3-go Maja I etap, ul. Kościuszki II etap			+								520 000	520 000	-	
16.	Przebudowa ul. Targowej			+								25 000	25 000	-	
17	Budowa połączenia ul. Targowej z ul. Lubelską (przy moście)			+								416 000	416 000	-	
20	Budowa chodnika w ul. I Armii Wojska Polskiego				+							45 000	45 000	-	
21	Budowa chodnika w ul. Sienkiewicza					+						100 000	100 000	-	
22	Chodnik w ul. Targowej od ul. Lubelskiej do starego kortu			+								100 000	100 000	-	
23	Parking przy Przedszkolu Nr 1			+								73 000	73 000	-	
<b>DROGI POWIATOWE</b>															
1	Budowa ul. Kolberga od ul. 11-go Listopada do ul. Sitarskiej	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UM Biłgoraj				+					400 000	280 000	120 000	
2	Budowa ul. Korczaka pomiędzy ul. Parkową i ul. Polną			+									260 000	130 000	130 000
3	Chodnik przy Al. 400 – lecia od ul. Kochanowskiego do ul. Leśnej wraz z zatoką postojową przy Przedszkolu			+									383000	383 000	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania		
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne	
4.	Budowa parkingu przy ul. Nadstawnej naprzeciw Zagrody Sitarskiej			+								83 000	75 000	8 000	
5.	Remont chodnika przy ul. Monte Cassino od ul. Komarowskiego do ul. Cichej			+								25 000	23 000	2 000	
<b>DROGI WOJEWÓDZKIE</b>															
1	Modernizacja ul. Zamojskiej (I etap) do ul. 3-go Maja do ul. Długiej	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UM Biłgoraj	+								2800 000	2030 000	770 000	
2	Budowa chodnika przy ul. Lubelskiej do ul. Janowskiej do ul. Jana Pawła II			+									200 000	120 000	80 000
<b>KANALIZACJE</b>															
1.	Kanalizacja sanitarna w ul. Szewskiej i ul. Widok	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UM Biłgoraj	+								220 000	220 000	-	
<b>POZOSTALE</b>															
1.	Remont budynku Żłobka Samorządowego NR 1	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UM Biłgoraj	+								120 000	120 000	-	
4	Budowa boiska sportowego w ramach programu „Boisko boisko” SZ.P.Nr 1			+									900 000	600 000	300 000
5	Budowa boiska sportowego w ramach programu „Budowa wielofunkcyjnych boisk sportowych ogólnodostępnych dla dzieci i młodzieży MZSz			+									600 000	600 000	-
<b>Gmina BIŁGORAJ</b>															
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>															



**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania		
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne	
1.	Budowa drogi gminnej Nr109226 L Edwardów – Biłgoraj, Różnówka Stawy (dł. ok. 3 km)	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Biłgoraj	+	+							1800 000	300 000	1500 000	
2.	Budowa drogi gminnej Nr109228 L Dereźnia Podlesie – ul. Spokojna (dł. ok. 1,7 km)			+	+								1800 000	270 000	1530 000
3.	Budowa drogi gminnej Nr109227 L Derenia Solska – Okragłe (dł. ok. 1 km)			+									600 000	90 000	510 000
4.	Przebudowa drogi gminnej w Woli Dużej (dł. ok. 3 km)			+	+								2000 000	300 000	1700 000
5.	Współfinansowanie zadań budowy, przebudowy remontów dróg powiatowych na terenie gminy Biłgoraj			+	+								1800 000	1800 000	-
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>															
1.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Sól i Kolonia Sól	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Biłgoraj	+								15 000 000	2250 000	12750 000	
2.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Podlesie i Okragłe			+									700 000	105 000	595 000
3.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Dąbrowica, Zagrody Dąbrowickie i Kolonia Sól			+	+								8000 000	1200 000	6800 000
4.	Przebudowa systemu zaopatrzenia w wodę m. Sól, Nowy Bidaczów, Stary Bidaczów			+									1025 000	155 000	870 000
5.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Gromada			+	+								7000 000	1050 000	5950 000
<b>TURYSTYKA</b>															
1.	Budowa infrastruktury technicznej w osiedlu budownictwa mieszkaniowo – rekreacyjnego w m. Nadrzecze	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Biłgoraj	+								1150 000	173 000	977 000	
2.	Przygotowanie terenów inwestycyjnych w m. Gromada – zakup gruntów			+	+								1500 000	1500 000	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania		
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne	
3.	Budowa przystani kajakowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą w Nowym Bidaczowie			+								800 000	120 000	680 000	
4.	Budowa zespołu obiektów sportowych Korytkowie Dużym			+								700 000	200 000	500 000	
5.	Modernizacja stadionu wiejskiego w Soli			+								778 000	389 000	389 000	
6.	Budowa stadionu wiejskiego w Gromadzie				+							700 000	400 000	300 000	
7.	Budowa zespołu boisk sportowych w Bukowej				+							700 000	200 000	500 000	
8.	Budowa zespołu boisk sportowych w Dąbrowicy			+								3000 000	450 000	2550 000	
9.	Budowa Sali gimnastycznej przy ZSPiG w Gromadzie			+								400 000	60 000	340 000	
10.	Nadbudowa i rozbudowa budynku oddziału „0” przy ZSPiG w Gromadzie			+								50 000	7500	42500	
<b>Gmina BISZCZA</b>															
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>															
1.	Budowa oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją wsi Gózd Lipiński	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Biszczka	+	+							4800 000	720 000	4080 000	
2.	Budowa kanalizacji w Bukowie			+	+								3300 000	495 000	2805 000
3.	Budowa oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją w Woli Kulońskiej				+								1500 000	225 000	1275 000
4.	Budowa oczyszczalni przyzagrodowych w Suszce			+	+	+	+	+	+	+	+		250 000	37 500	212 500
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>															
1.	Budowa drogi gminnej Nr 109409 L w Bukowinie II kol. Wsch.	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Biszczka	+	+							1500 000	225 000	1275 000	
2.	Budowa chodnika przy drodze powiatowej Nr 2936L w Biszczu			+	+								1000 000	250 000	750 000
3.	Budowa drogi gminnej Nr 109383 L w Biszczu				+								400 000	120 000	280 000
4.	Budowa drogi gminnej Nr 109396 L w Bukowinie			+	+								1460390	270390	1190 000

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania			
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne		
5.	Budowa chodnika przy drodze powiatowej Nr 2940L Biszczu I			+								300 000	45 000	255 000		
6.	Budowa chodnika przy drodze powiatowej Nr 2938L do os. Biszczu I			+								300 000	45 000	255 000		
7.	Budowa drogi powiatowej Nr 2936 L Luchów-Bidaczów			+								450 000	450 000	-		
8.	Budowa drogi gminnej Nr 109386 L Biszczu II Borki				+							3000 000	450 000	2550 000		
9.	Droga powiatowa do Budziarza Nr 2932 L				+							3000 000	450 000	2550 000		
10.	Budowa traktów pieszych i ścieżek rowerowych w Gm. Biszczu			+	+							1000 000	150 000	850 000		
11.	Budowa chodników, parkingów gmina Biszczu			+	+							784500	284500	500 000		
<b>TERMOMODERNIZACJA</b>																
1.	Termomodernizacja SZ.P. w Bukowinie	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Biszczu	+	+							1185 050	220 300	964 750		
2.	Termomodernizacja i rozbudowa SZS w Biszczu				+									320 600	106 443	214157
<b>TURYSTYKA</b>																
1.	Budowa zbiornika wodnego Biszczu –Zary II etap	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Biszczu	+	+							17555250	2634519	14920731		
2.	Zagospodarowanie terenu wokół zbiornika			+	+									2490000	365000	2125000
3.	Promocja terenów rekreacyjno – wypoczynkowych gminy Biszczu			+										200 000	30 000	170 000
<b>Gmina FRAMPOL</b>																
<b>TURYSTYKA</b>																
1.	Zagospodarowanie terenu Zalewu we Frampolu	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Frampol		+	+						350 000	87500	262500		
2.	Budowa ścieżek i tras spacerowych i rowerowych			+	+									20 000	5 000	150 000
<b>INNE</b>																

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania	
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne
1.	Kompleksowa modernizacja rynku we Frampolu	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Frampol	+	+							300 000	75 000	225 000
<b>Gmina GORAJ</b>														
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>														
1.	Budowa oczyszczalni ścieków w m. Goraj	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Goraj	+	+	+						7450 000	3 725 000	3 725 000
<b>INNE</b>														
1.	Odnowa centrum m. Goraj		UG Goraj	+								770 000,00	270 000,00	500 000,00
2.	Wyznaczanie terenów pod farmy wiatrowe w Gm. Goraj wg. Programu Gospodarki Wodnej Woj. Lub.		UG Goraj									-	-	-
<b>Gmina ŁUKOWA</b>														
<b>OCHRONA POWIETRZA</b>														
1.	Modernizacja instalacji grzewczych – modernizacja kotłowni w m. Osuchy	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców w	UG Łukowa									600 000	150 000	450 000
2.	Modernizacja i budowa dróg gminnych					+	+	+	+					1300 000
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>														
1.	Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Podsośnina, Pisklaki, Szostaki, Osuchy wraz siecią kanalizacji sanitarnej	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia	UG Łukowa		+	+	+					2600 000	650 000	1950 000

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania		
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne	
2.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w m. Łukowa i Chmielek o zabudowie rozproszonej	mieszkańców		+	+	+	+	+	+	+	+	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
<b>Gmina KSIĘŻPOL</b>															
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>															
1.	Budowa oczyszczalni ścieków w Zaniach i kanalizacji sanitarnej w m. Majdan Stary, Majdan Nowy, Rogale, Króle, Markowicze, Gliny i Zanie	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Księżpol	+	+							14000 000	2100 000	RPO 11900 000	
2.	Budowa oczyszczalni ścieków w Płuskach i kanalizacji sanitarnej w m. Korchów Pierwszy, Korchów Drugi i Płuski			+	+								6118 336	1529 584	PROW 4588 752
3.	Modernizacja Stacji Ujęcia Wody w Markowiczach			+									400 000	100 000	300 000
<b>INNE</b>															
1.	Przebudowa starego budynku szkoły w Rakowce na potrzeby sali gimnastycznej wraz z przebudową kotłowni	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Księżpol	+	+							800 000	200 000	600 000	
2.	Remont Szkoły Podstawowej w Krochowie Pierwszym, wraz z przebudową kotłowni			+	+								600 000	150 000	450 000
3.	Remont Szkoły Podstawowej przy Zespole Szkół w Majdanie Starym wraz z budową boisk sportowych			+	+								800 000	200 000	600 000
<b>Gmina OBSZA</b>															
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>															

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania		
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne	
1.	Budowa kanalizacji i przepompowni na terenie gminy Obsza	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Obsza	+	+	+	+	+	+	+	+	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
2.	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Zamchu			+	+	+	+	+	+	+	+	+	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>															
1.	Budowa i remont dróg gminy Obsza	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Obsza	+	+	+	+	+	+	+	+	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
2.	Remont dróg transportu rolnego na terenie gminy Obsza			+	+	+	+	+	+	+	+	+	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
3.	Rozbudowa chodników i parkingów w gminie Obsza			+	+	+	+	+	+	+	+	+	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
<b>INNE</b>															
1.	Gazyfikacja gminy Obsza	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Obsza	+	+	+	+	+	+	+	+	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
<b>Gmina POTOK WIELKI</b>															
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>															
1.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Jasiennik Stary, Kolonia Malinnik, Lipiny Górne - Borowina	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Potok Wielki	+	+							3200 000	480 000	2720 000	
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>															

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania		
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne	
1.	Budowa drogi w m. Lipiny Dolne "Oderwa", Potok Wielki „Przysiadki”, Nasiennik Stary „Budy”, Dąbrówka, Kolonia Malennik, Lipiny Górne – Lewki	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców w	UG Potok Wielki	+	+							1000 000	250 000	750 000	
2.	Budowa drogi gminnej w m. Lipiny Górne – Borowina			+	+								2045 000	306750	1738250
3.	Budowa chodnika oraz ścieżek rowerowych w m. Dąbrówka				+								500 000	75 000	425 000
<b>TERMOMODERNIZACJA</b>															
1.	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w m. Lipiny Górne –Lewki, Potok Wielki	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców w	UG Potok Wielki		+							120 000	60 000		
<b>TURYSTYKA</b>															
1.	Budowa zbiornika retencyjnego w m. Lipiny Dolne	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców w	UG Potok Wielki	+	+							554 000	75 000	479 000	
2.	Zagospodarowanie terenu wokół szkół, wybudowanie boisk w m. Potok Wielki, Szyszków, Lipiny Dolne			+	+								3000 000	900 000	2100 000
<b>Gmina TARNOGRÓD</b>															
<b>GOSPODARKA KOMUNALNA</b>															
1	Remont stacji wodociągowej wraz z modernizacją stacji uzdatniania wody w Tarnogrodzie ul Przed Płuskie	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców w	UM Tarnogród	+	+							4 800 000,00	0,00	4 800 000,00	
2	Budowa kanalizacji sanitarnej w Tarnogrodzie				+								2 583 615,00	27 543,00	2 556 072,00
3	Budowa kanalizacji sanitarnej Etap I Różanec I Zadanie IV			+									440 000,00	128 000,00	312 000,00

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania	
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne
4	Budowa kanalizacji sanitarnej Etap I Różaniec I, Zadanie 5			+	+							910 000,00	356 722,00	553 278,00
5	Budowa kanalizacji sanitarnej Etap II w M Różaniec				+							4 821 687,00	0,00	4 821 687,00
6	Budowa kanalizacji sanitarnej Etap III w m Wola Różaniecka					+						6 258 466,00	938 771,00	5 319 695,00
7	Remont stacji wodociągowej wraz z modernizacją stacji uzdatniania wody w Tarnogrodzie przy ul Biłgorajskiej			+	+							1 550 000,00	627 869,00	922 131,00
<b>OCHRONA WÓD</b>														
1	Regulacja koryta rzeki Pasternik w Różańcu	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	WZMiU W w Lublinie	+	+							3 000 000,00	0	3 000 000,00
2	Melioracja użytków rolnych w Luchowie Górnym		WZMiU W w Lublinie		+	+						bd	bd	bd
<b>OCHRONA POWIETRZA</b>														
1	Zespół dróg gminnych łączących drogi woj.	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UM Tarnogród	+	+	+						1 773 930,00	308 588,00	1 465 332,00
2	Modernizacja drogi gminnej Różaniec I – Jamieńszczyzna			+								783 567,00	144 177,00	639 390,00
3	Budowa drogi Luchów Dolny-Kolonia				+							210 000,00	40 000,00	170 000,00
<b>TRANSPORT I KOMUNIKACJA</b>														
1	Budowa drogi kol Wola Różaniecka	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UM Tarnogród	+								450 000,00	112 500,00	337 500,00
2	Budowa drogi do pól w Tarnogrodzie					+						275 000,00	0	275 000,00
3	Budowa i podbudowa dróg gminnych Tarnogród Przed Płuskie Brama Korchowska			+	+							2 420 414,00	1 324 860,00	1 075 140,00



*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego*

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Cel programu/zadania	Jednostka realizująca	Okres realizacji								Planowane łączne nakłady finansowe	Zakładane źródła finansowania	
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		Budżet Gminy	Środki zewnętrzne
<b>TURYSTYKA</b>														
1	Rewitalizacja Rynku w Tarnogrodzie	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UM Tarnogród				+					523 955,00	0	523 955,00
2	Modernizacja wnętrza TOK w Tarnogrodzie			+								2 420 414,00	1 324 860,00	1 075 140,00
<b>INNE</b>														
1	Przebudowa stadionu sportowego wraz z zagospodarowaniem terenów przyległychna cele rekreacyjno sportowe w Tatnogradzie	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UM Tarnogród	+	+	+						1 100 000,00	150 000,00	950 000,00
2	Urządzenie terenu rekreacyjnego przy Szkole Podstawowej w Tarnogrodzie-boisko i plac zabaw			+								780 000,00	300 500,00	479 500,00
<b>Gmina TUROBIN</b>														
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>														
1.	Odbudowa drogi gminnej w Przedmieściu i odbudowa dróg w Turobinie	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UM Turobin	+								1800 000	450 000	1350 000
2.	Odbudowa dróg (ulic) w Turobinie			+								2800 000	700 000	2100 000
<b>TURYSTYKA</b>														
1.	Budowa Sali gimnastycznej w Czernięcinie Głównym	Rozwój infrastruktury, poprawa jakości życia mieszkańców	UG Turobin			+	+					1000 000	250 000	750 000
2.	Budowa hali sportowej w Turobinie			+	+							2500 000	625 000	1875 000



## **8. Możliwości wariantowego wykonania rozwiązań technicznych**

Konieczność realizacji zamierzonych celów wiąże się z podjęciem konkretnych decyzji, co do rodzaju przedsięwzięcia, sposobu jego realizacji, lokalizacji zamierzonej inwestycji, źródeł finansowania itp.

Aby zaplanowane inwestycje były zrealizowane zgodnie z potrzebami i uwarunkowaniami powiatu należy wnikliwie zapoznać się z istniejącym stanem środowiska na jej terenie.

Planując działania związane z ochroną środowiska należy przewidzieć możliwość zastosowania wariantowych rozwiązań np. budowa przydomowych oczyszczalni na terenach o rozproszonej zabudowie, gdzie tradycyjna sieć kanalizacyjna nie jest uzasadniona ekonomicznie. Możliwość stosowania różnych wariantów rozwiązań technicznych istnieje również przy projektowaniu i modernizacji źródeł ciepła np. węgiel lub koks można zastąpić gazem lub olejem opałowym.

Na etapie planowania takich elementów jak sieć gazowa, można przyjąć różne warianty, zwłaszcza w odniesieniu do lokalizacji planowanej inwestycji.

## **9. Uzasadnienie proponowanych przedsięwzięć w aspekcie ochrony środowiska**

Racjonalne korzystanie z poszczególnych elementów środowiska polega głównie na minimalizacji negatywnych skutków działalności człowieka. Najważniejszymi potrzebami związanymi z ochroną środowiska jest: budowa: oczyszczalni ścieków, sieci kanalizacyjnej, sieci wodociągowej, sieci gazowej, nowoczesnych kotłowni opalanych paliwami o niskiej zawartości szkodliwych substancji chemicznych.

Prowadzenie prac budowlanych wymienionych inwestycji spowoduje wzrost emisji pyłów i gazów do atmosfery związany z pracą sprzętu ciężkiego. Powyższe źródła zanieczyszczeń związane są jedynie z okresem budowy. Nastąpi również przekształcenie powierzchni ziemi, związane ze zdejmowaniem górnej warstwy gleby. Na tym etapie może wystąpić awaria sprzętu, co z kolei może spowodować niekontrolowany wyciek substancji ropopochodnych do gleb i wód podziemnych.

Działania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko inwestycji w fazie budowy powinny polegać na:

- stosowaniu maszyn budowlanych i montażowych wysokiej klasy i w dobrym stanie technicznym,
- planowaniu transportu materiałów do miejsca montażu w taki sposób, by nie spowodować uszkodzenia dróg, po których się on odbywa,
- unikaniu pracy na placu budowy wieloma hałaśliwymi silnikami jednocześnie,
- unikaniu rozlewów paliw podczas transportu,
- ograniczeniu emisji zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych, przez racjonalizację zużycia paliw.

Najważniejsze zalecenia, mające na celu ograniczenie negatywnych skutków wymienionych inwestycji na środowisko w fazie eksploatacji to:

- wprowadzenie nowoczesnych rozwiązań technologicznych,
- tworzenie pasów zieleni izolacyjnej,
- przestrzeganie instrukcji ruchowych,
- przestrzeganie harmonogramu konserwacji i remontów,

- stosowanie się do wytycznych zawartych w instrukcjach dotyczących bezpieczeństwa pracy,
- w sytuacjach awaryjnych postępowanie zgodnie z procedurą opracowaną dla danej sytuacji,
- likwidowanie skutków skażenia środowiska spowodowanych awariami.,

Aby zapobiegać awariom omawianych inwestycji, należy odpowiednio zaprojektować, dokładnie wykonać i właściwie je eksploatować, w szczególności,

- przy projektowaniu instalacji dobierać rurociągi i armaturę posiadającą odpowiednie certyfikaty, wykonaną przez producentów z dobrymi referencjami w zakresie pewności działania aparatury i trwałości stosowanych materiałów,
- przy odbiorze inwestycji zapewnić właściwą kontrolę materiałów, podczas budowy zapewnić wysoką jakość wykonania oraz odpowiednie kryteria odbioru.

W przypadku powstawania nowych inwestycji na terenie gminy powinny być sporządzane raporty oddziaływania na środowisko, w których powyższe problemy zostaną dokładniej przedstawione.

## **10. Zadania w zakresie ochrony środowiska w perspektywie krótko i długoterminowej**

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego ma na celu integrację działań władz samorządowych, instytucji i organizacji działających na terenie powiatu i mieszkańców dla tworzenia dogodnych warunków prowadzenia działalności gospodarczych oraz zwiększenia roli powiatu jako ośrodka usługowego przy pełnym uwzględnieniu potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Będzie ona stanowić podstawę działań podejmowanych w celu wprowadzenia zrównoważonego rozwoju całego powiatu, polegającego na rozwoju gospodarczym w zgodzie z zasadami ochrony środowiska oraz na wykreowaniu przyszłego charakteru powiatu poprzez:

- poprawę przedsiębiorczości,
- rozwój infrastruktury społecznej i technicznej,
- rozwój ruchu turystyczno-rekreacyjnego,
- wspieranie procesów restrukturyzacji rolnictwa,
- wzbogacanie walorów przyrodniczych o wysokim potencjale przyrodniczym i ekologicznym,
- ochronę i rewitalizację zasobów kulturowych powiatu.

### **10.1. Kierunki działań w perspektywie krótkoterminowej w latach 2009 – 2012**

#### **10.1.1. Gospodarka wodno - ściekowa**

**Największymi zagrożeniami dla wód są:**

- brak zorganizowanej gospodarki ściekowej (zbiornych systemów kanalizacji),
- zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa (niewłaściwie stosowane nawozy sztuczne i środki ochrony roślin),
- zanieczyszczenia pochodzące z gospodarstw domowych (np.: odchodów zwierzęcych, gnojówki i gnojowicy), mające negatywny wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

**Cele:**

- ochrona wód podziemnych i powierzchniowych,
- poprawa jakości wód powierzchniowych,

- wyznaczenie kierunków działań w zakresie gospodarki wodno - ściekowej.

**Strategia działania:**

- realizacja zapisów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- budowa i rozbudowa systemów odprowadzania ścieków komunalnych,
- rozbudowa systemów zaopatrzenia w wodę,
- wspieranie realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków w zabudowie rozproszonej, gdzie kanalizacja zbiorcza jest ekonomicznie i technicznie nieuzasadniona,
- wspieranie działań realizujących rozbudowę sieci kanalizacyjnych,
- ograniczanie spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa.
- rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych, ujęć wodnych, stacji uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody pitnej do standardów unijnych;
- likwidacja nieczynnych ujęć wody;
- wprowadzenie w zakładach przemysłowych racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- ochrona wód przed eutrofizacją;
- utrzymanie drożności, bieżąca konserwacja i modernizacja cieków wodnych i rzek;
- zgodnie z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego ustala się wymóg kompleksowej rewaloryzacji dolin rzecznych w mieście: Biłgoraj,
- odbudowa i utrzymanie właściwego stanu systemów melioracji szczegółowej i podstawowej;
- realizacja zadań z zakresu małej retencji.

W celu zrationalizowania gospodarki wodnej należy dążyć do zapewnienia możliwości oczyszczania zużytkowanej wody poprzez stworzenie niezbędnych sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków.

Aby zachować równowagę pomiędzy ilością produkowanych ścieków komunalnych, a ilością ścieków oczyszczanych należy dążyć do budowy i objęcia wszystkich budynków siecią kanalizacyjną. Równoległe z rozbudową kanalizacji należy likwidować nieszczelne szamba, które są źródłem bezpośredniego zanieczyszczenia wód podziemnych.

### **10.1.2. Ochrona gleb**

Główne zadania powiatu dotyczące ochrony gleb związane są z działalnością rolniczą.

**Cele:**

- użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego,
- wyłączenie do celów budowlanych terenów o niższych klasach bonitacyjnych.

**Strategia działania:**

- wprowadzenie do rolnictwa zasad oraz sposobów produkcji propagowanych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej oraz zgodnych z ustawą o rolnictwie ekologicznym,
- zwiększenie świadomości ekologicznej użytkowników gleb w zakresie racjonalnej eksploatacji, ze zwróceniem szczególnej uwagi na nieodwracalność degradacji zasobów glebowych,
- identyfikacja zagrożeń i w przypadku degradacji prowadzenie prac rekultywacyjnych,
- ochronie gleb najwyższej jakości (klasy I-IVa) przed wykorzystaniem na cele nierolne,
- wykluczanie nowej zabudowy na gruntach ornych wyższych klas bonitacyjnych,
- utrzymanie miedz, wysepek leśnych, wzbogacaniu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- obligatoryjne wprowadzenie agrotechniki przeciwozyjnej na obszarach zagrożonych erozją,

- przeznaczenie gleb nieprzydatnych dla rolnictwa (V i VI kl. oraz okresowo zalewanych) na cele nierolnicze, tj. użytki ekologiczne, zalesianie,
- polepszanie kultury rolnej oraz lepsze wykorzystanie nawozów, zmianowanie upraw,
- ekologiczne zagospodarowywanie nieużytków i terenów zdegradowanych, np. przez zalesienie,
- unikanie rozproszenia zabudowy,
- wprowadzanie pasów roślinności wzdłuż pól uprawnych, które stanowią ochronę biologiczną rzek oraz przeciwdziałają erozji wodnej gleb,
- ograniczanie przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne lub nierolnicze,
- zalesienie stoków o nachyleniu powyżej 15°,

Warunki sanitarne dla ścieków przeznaczonych do rolniczego wykorzystania oraz warunki położenia urządzeń i instalacji przeznaczonych do magazynowania i przygotowania ścieków do rolniczego wykorzystania reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984).

### **10.1.3. Ochrona przyrody i krajobrazu**

Ochrona obiektów i obszarów przyrodniczych realizowana jest w granicach obszarów prawnie chronionych, a w odniesieniu do obiektów chronionych - na podstawie przepisów szczególnych. Na pozostałym obszarze wzmacnianie i wzbogacanie systemu przyrodniczego polegać winno na:

Cele:

- ochronie i wprowadzaniu roślinności stanowiącej zabudowę biologiczną cieków wodnych,
- właściwym kształtowaniu granic polno-leśnych (zalesianie terenów o spadkach > 15° i nieużytków),
- podnoszeniu odporności ekosystemów leśnych z uwzględnieniem wymogów obowiązujących w lasach ochronnych,
- zwiększaniu udziału przyrodniczych stref granicznych (ekotonów) przez tworzenie 50 m stref wyłączonych z zabudowy mieszkaniowej od linii brzegowej lasów oraz eliminacja obiektów uciążliwych dla środowiska leśnego w strefie 200 m od linii brzegowej lasu,
- dalszy rozwój sieci Natura 2000, w tym wdrażanie struktur zarządzania tymi obszarami na terenie Powiatu Biłgorajskiego,
- wykorzystanie kompensacji przyrodniczej jako narzędzia niezbędnego do równoważenia rozwoju gospodarczego i ochrony obszarów Natura 2000,
- identyfikacja zbiorowisk roślinnych i biotopów wymagających specjalnej troski,
- ochrona gatunkowa roślin i zwierząt oraz siedlisk, które są chronione lub zagrożone wyginięciem,
- zabezpieczenie cennych przyrodniczo obszarów,
- pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody,
- opracowanie i wdrażanie programów ochrony terenów zieleni w mieście,
- utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków ,
- współpraca przy wdrażaniu programów ochrony gatunków ginących i zagrożonych ze szczególnym zwróceniem uwagi na reintrodukcję,
- wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym,

- renaturyzacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów wodnych i leśnych,
- prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej.

#### **10.1.4. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

Dla prowadzenia na terenie Powiatu Biłgorajskiego zrównoważonej gospodarki leśnej należy realizować następujące

##### **Cele:**

- chronić lasy, zwłaszcza te, które stanowią naturalny fragment rodzimej przyrody,
- chronić lasy szczególnie cenne ze względu na zachowanie różnorodności przyrodniczej,
- dążyć do wzrostu lesistości zgodnie z Programem Zwiększania Lesistości Polski,
- prowadzić prawidłową gospodarkę leśną,
- utrzymywać i wzmacniać społeczno – ekonomiczną funkcję lasów,
- zapewnić lasom i zadrzewieniom właściwe znaczenie w planowaniu przestrzennym i zagospodarowaniu gminy, w tym utrzymanie i kształtowanie granicy polno – leśnej.

##### **Strategia działania powiatu polegać będzie na:**

- sukcesywnej odnowie lub odbudowie drzewostanu,
- produkcji materiału sadzeniowego,
- zalesiania gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego,
- zalesianiu nieużytków rolnych,
- wzmocnieniu nadzoru i doradztwa fachowego w stosunku do lasów niepaństwowych, prowadzeniu szkoleń i przygotowywaniu materiałów informacyjnych,
- wprowadzaniu bezpiecznych technik i technologii prac leśnych,
- doskonaleniu metod aktywnego przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu,
- podnoszeniu świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa.

#### **10.1.5. Ochrona powietrza**

##### **Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z tzw. „niskiej emisji”**

Priorytetem w działaniach na rzecz poprawy stanu powietrza atmosferycznego powinna być:

- zmiana nośników energii na bardziej ekologiczne, takie jak: gaz, olej opałowy, alternatywne źródła energii np: energia słoneczna, energia biomasy (m.in. wykorzystanie odpadów po rolniczych, odpadów z terenów leśnych, własnych plantacji roślin energetycznych - w formie zrębek, brykietów, odpadów z terenów zielonych i ogrodów),
- wprowadzanie programu oszczędności energii poprzez termomodernizację budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych,
- stosowanie surowców i technologii zgodnie z zasadą korzystania z najlepszych dostępnych technik i metod,
- termorenowacja budynków,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

##### **Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych**

Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza na terenie Powiatu Biłgorajskiego są zanieczyszczenia komunikacyjne, wynikające z transportu drogowego – spaliny (NO<sub>x</sub>, CO,

SO<sub>2</sub>, węglowodory, metale ciężkie) i pyły. Dla ochrony powietrza w tym zakresie niezbędna jest:

- minimalizacja ruchu tranzytowego w miastach,
- modernizacja dróg powiatowych i gminnych,
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed hałasem z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania pojazdów przekraczających ustalone normy i poziomy hałasu,
- stosowanie barier roślinnych, oddzielających zabudowania mieszkalne od dróg o dużym natężeniu ruchu,
- poprawa stanu technicznego pojazdów,
- stosowanie benzyny bezołowiowej (benzyna ołowiowa została wycofana w 2005 r.),
- dalsza rozbudowa systemu ścieżek rowerowych,
- promocja i usprawnienie transportu grupowego, szczególnie w okresie wakacyjnym pomiędzy miejscowościami rekreacyjnymi tego obszaru,
- wzrost poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa w tej dziedzinie.

Na terenie Powiatu Biłgorajskiego w latach 2009 – 2012 przeprowadzone będą modernizacje dróg co przyczyni się nie tylko do zwiększenia bezpieczeństwa i komfortu podróży, ale również do minimalizacji zapylenia, krótszego czasu przejazdu samochodów, co wiąże się z mniejszą ilością spalanej benzyny oraz do zminimalizowania hałasu.

#### **10.1.6. Gospodarka odpadami**

Zapobieganie i ograniczanie ilości wytworzonych odpadów jest priorytetem w polityce dotyczącej gospodarki odpadami. Dla zapobiegania i zmniejszenia ilości powstających odpadów na terenie Powiatu Biłgorajskiego, do głównych celów należą:

##### **Cele:**

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.

##### **Strategia działania:**

- zapobieganie powstawania odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów u źródła,
- inwentaryzacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci,
- odzysk i recykling odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych,
- opracowanie systemowych rozwiązań w gospodarce odpadami niebezpiecznymi
- edukacja ekologiczna.

#### **10.1.7. Edukacja ekologiczna**

Realizacja zadań zrównoważonego rozwoju jest niemożliwa bez zrozumienia zagadnień ochrony środowiska, a także bez współpracy organów administracyjnych obszaru powiatu z jej mieszkańcami. Dlatego też edukacja ekologiczna, kształtowanie postaw i zachowań zgodnych z zasadami ekorozwoju i wykorzystanie wiedzy ekologicznej w procesie zarządzania są niezbędnymi działaniami do wprowadzania w życie zapisów Programu Ochrony Środowiska. Dla osiągnięcia tego celu konieczne jest:

##### **Cele:**

- kształtowanie postaw i zachowań zgodnych z zasadami ekorozwoju,
- wykorzystanie wiedzy ekologicznej jako ważnego czynnika w procesie zarządzania,



- tworzenie ekologicznych podstaw kształtowania tożsamości regionalnej i lokalnej,
- wykształcenie w społeczeństwie nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska.

**Strategia działania:**

- prowadzenie działań na rzecz proekologicznej edukacji radnych i pracowników samorządowych oraz lokalnych społeczności,
- wspieranie stowarzyszeń działających na rzecz ochrony środowiska i krajobrazu kulturowego,
- prowadzenie organizacji szkolnych i konkursów o tematyce ekologicznej,
- organizację wyjazdów dzieci i młodzieży do tzw. „zielonych szkół”

## **10.2. Kierunki działań w perspektywie długoterminowej w latach 2012 - 2016**

### **10.2.1. Gospodarka wodno – ściekowa**

Stworzenie systemów gospodarki wodno – ściekowej opartych zarówno na budowie lokalnych oczyszczalni z sieciami kanalizacyjnymi na terenie całego powiatu, jak i na propagowaniu powstawania przydomowych oczyszczalni ścieków będzie wymagało znacznych środków finansowych. Rozwiązania indywidualnego oczyszczania ścieków, korzystniejsze w przypadku gospodarstw położonych w znacznej odległości od głównych sieci kanalizacyjnych powinny być promowane (premiowane) ze strony powiatu. Wprowadzenie grupowego systemu gospodarki wodno – ściekowej będzie wymagało współpracy władz gminnych z władzami powiatowymi i wojewódzkimi.

W zakresie zaopatrzenia Powiatu Biłgorajskiego w wodę niezbędna będzie systematyczna kontrola stanu technicznego urządzeń wchodzących w skład systemów zaopatrzenia w wodę (przewody przesyłowe, sieć rozdzielcza, zbiorniki wyrównawcze itp.) oraz ilości dostarczanej wody do sieci w celu ograniczenia strat wody.

### **10.2.2. Ochrona gleb**

Ochrona gleb powinna opierać się na utrzymaniu obecnej jakości gleb użytkowanych rolniczo poprzez racjonalną gospodarkę rolną, ochronę gleb najwyższej jakości, obligatoryjne wdrażanie agrotechnik przeciwoerozyjnych. Gleby nieprzydatne rolniczo powinny być przede wszystkim zagospodarowywane na cele zwiększania lesistości powiatu. Ważne, zarówno dla ochrony gleb, jak i dla zachowania bioróżnorodności jest utrzymanie miedz, wysepek leśnych, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.

### **10.2.3. Ochrona przyrody i krajobrazu**

Ciekawy krajobraz i walory środowiska przyrodniczego są atutem Powiatu Biłgorajskiego, a poprzez to pozytywnie wpływają na jego rozwój. W związku z tym, że teren powiatu jest bogaty w liczne formy ochrony przyrody, należy promować wszelkie działania mające na celu ochronę środowiska tych terenów. Czystość środowiska i urozmaicenie krajobrazu wpływają na różnorodność gatunkową. Im różnorodność jest większa tym środowisko ma większą odporność na zanieczyszczenia i jest lepszym środowiskiem życia także dla ludzi.

#### **10.2.4. Ochrona powietrza atmosferycznego i przed hałasem**

##### **Ochrona powietrza atmosferycznego**

Pomimo dobrej jakości powietrza atmosferycznego należy wprowadzać rozwiązania mające na celu zmniejszenie emisji takich związków jak: pyły, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub> i inne.

Muszą być kontynuowane działania na rzecz zmniejszenia emisji pochodzącej z indywidualnych źródeł ciepła. Działania te powinny polegać na rozbudowie sieci gazowniczych oraz budowie nowych źródeł ciepła na terenie powiatu zasilanych paliwami gazowymi i alternatywnymi.

Oszczędzanie energii, głównie poprzez termomodernizacje powinna być realizowane na wszystkich poziomach gospodarki oraz przez prywatnych użytkowników.

##### **Ochrona przed hałasem**

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

Nowe inwestycje drogowe powinny być budowane w sposób pozwalający na maksymalne ograniczenie wpływu na otaczające środowisko naturalne, zarówno pod względem emisji hałasu, jak i zanieczyszczenia wód oraz gleb. Podczas projektowania takich inwestycji należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby nie występowały kolizje ze strukturami przyrodniczymi. W celu jak największego ograniczenia wpływu szlaków komunikacyjnych na środowisko powinny być stosowane urządzenia pozwalające zmniejszyć uciążliwość transportu dla mieszkańców miejscowości położonych wśród większych tras, m.in. pasy zieleni. W celu przeciwdziałania tworzeniu barier w ciągłości terenów zielonych należy projektować specjalne, bezkolizyjne przejścia dla zwierząt, utrzymać istniejące korytarze i węzły ekologiczne.

Aby odciążać istniejące ciągi komunikacyjne należy promować komunikację zbiorową. Trzeba położyć nacisk na rozwój zarówno sieci komunikacji zbiorowej, jak i jej stanu technicznego tak, aby komunikacja ta stała się konkurencyjna w stosunku do komunikacji indywidualnej.

#### **10.2.5. Gospodarka odpadami**

Rozwiązania w gospodarce odpadami wprowadzane są stopniowo, ich realizacja rozkładana jest na wiele lat. Duży problem stanowią odpady powstające zarówno w gospodarstwach domowych, jak i odpady z produkcji. Ważnej jest to, żeby stworzyć na terenie powiatu na tyle sprawny system gospodarki odpadami, żeby osiągnąć wymagane poziomy odzysku poszczególnych rodzajów odpadów. Sprawą priorytetową jest likwidacja problemu odpadów niebezpiecznych. Równie istotnej dla funkcjonowania prawidłowej gospodarki odpadami jest wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów oraz metod ich zagospodarowania (bazy danych).

W chwili obecnej bardzo duża część odpadów powstających w gospodarstwach indywidualnych jest spalana w celu uzyskania energii cieplnej. Dlatego też należy wprowadzić system edukacji ekologicznej, mający na celu uświadomienie społeczeństwu negatywnych konsekwencji wynikających z tego typu działań i promowanie postaw ekologicznych.

#### **10.2.6. Edukacja ekologiczna**

Jednym z bardzo istotnych elementów polityki ochrony środowiska jest edukacja ekologiczna. Pozwala ona na uświadomienie społeczeństwu problemów ochrony środowiska

oraz negatywnych konsekwencji z nich wynikających. Dodatkowo przedstawia również możliwości rozwiązań, mających na celu poprawę stanu środowiska.

Narodowy Program Edukacji Ekologicznej (Agenda 21) wyróżnia 3 sfery edukacji ekologicznej:

- a) edukację formalną,
- b) ekologiczną świadomość społeczną,
- c) szkolenia.

Edukacja formalna to zorganizowany system kształcenia sformułowany w aktach prawnych. W Polsce system edukacji formalnej obejmuje system oświaty i szkolnictwa wyższego.

Ekologiczna świadomość społeczna obejmuje stan wiedzy, poglądów i wyobrażeń ludzi o środowisku przyrodniczym, jego zasobach oraz zagrożeniach wynikających z działalności człowieka. Jest to także stan wiedzy o sposobach użytkowania i ochrony środowiska. Świadomość ekologiczną kształtuje edukacja formalna, instytucje państwowe, organizacje społeczne i media.

Szkolenia – to zinstytucjonalizowane formy przekazywania wiedzy i umiejętności dla określonej grupy zawodowej lub społecznej. Mają one służyć podnoszeniu kwalifikacji niezbędnych zarówno w życiu zawodowym, działalności społecznej jak i dla potrzeb indywidualnych. Szkolenia powinny przyczyniać się do doskonalenia efektywności procesu dydaktycznego w szkołach, zwiększać trafność decyzji w zarządzaniu środowiskiem, podnieść stopień profesjonalizmu w działaniach organizacji społecznych, mediów oraz pozytywnie wpływać na świadomość ekologiczną społeczeństwa.

Wdrażanie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej powinno umożliwić pełniejszą integrację w/w sfer oraz zwiększyć efektywność edukacji dla zrównoważonego rozwoju.

Celem pełniejszej integracji sfer należy:

- a) wzmocnić sferę edukacji formalnej (system oświaty i szkolnictwa wyższego), poprzez angażowanie społeczeństwa w akcje i kampanie związane z ochroną środowiska i rozwojem zrównoważonym,
- b) podjąć działania skierowane na wzrost świadomości ekologicznej.

#### **Środki wzmacniające efekty ekologiczne**

Do środków wzmacniających efekty ekologiczne należą różnorakie działania, zorganizowane i spontaniczne, jak również udział w wydarzeniach kulturalnych, które inspirują edukację środowiskową. Największe znaczenie mają działania dydaktyczno-wychowawcze prowadzone w terenie, zwłaszcza w obiektach szczególnie cennych przyrodniczo lub na terenach, gdzie środowisko naturalne zostało zdegradowane działalnością człowieka.

Podstawowe znaczenie dla osiągnięcia celów edukacji ekologicznej mają materiały programowe, strategie i regulacje. Należą do nich:

- a) akty normatywne (ustawy, rozporządzenia),
- b) teksty konwencji i innych zobowiązań międzynarodowych,
- c) polityki resortowe (np. polityka ekologiczna państwa),
- d) programy polityczne i społeczne partii i koalicji politycznych, umowy społeczne,
- e) prawo miejscowe, uchwały organów stanowiących jednostek samorządu terytorialnego,
- f) orędzia i memoranda.

Środkami wzmacniającymi efekty edukacji ekologicznej są:

- a) normy środowiskowe,
- b) atesty ekologiczne,
- c) certyfikaty (np. EMAS, ISO),
- d) kary i opłaty.

Ochrona środowiska może być popularyzowana w kampaniach edukacyjno-ekologicznych, które propagują: ścieżki rowerowe, oszczędzanie wody i energii, recykling odpadów.

Wymiar edukacyjny mają również: akcje, święta, festiwale, manifestacje, aukcje, festyny, happeningi, pokazy, zloty, imprezy uliczne. Dla osiągnięcia lepszych efektów organizować można konkursy, olimpiady, targi, wystawy. Działania te mogą być prowadzone m. innymi przez muzea, kluby, domy kultury i ośrodki regionalne.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest również w związku z powstawaniem coraz liczniejszej grupy gospodarstw ekologicznych. W edukacji ekologicznej bardzo ważną rolę spełniają również; media, reklama, spotkania towarzyskie oraz dostęp do instytucji kultury (film, literatura, muzyka, sztuka).

Świadomość ekologiczną podnoszą także wycieczki, turystyka kwalifikowana, sieć schronisk turystycznych, ścieżki dydaktyczne i przyrodnicze oraz samo otoczenie miejsca pracy i zamieszkania.

Do najważniejszych zadań należą:

**w sferze edukacji:**

a) wykształcenie w społeczeństwie nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska poprzez organizację konkursów o tematyce ekologicznej,

b) ekologizacja obiektów dydaktycznych i otoczenia szkół,

**w sferze świadomości:**

a) -prowadzenie akcji promocyjnych dot. racjonalnej gospodarki odpadami, oszczędności energii, ochrony różnorodności biologicznej,

b) udział w ogólnopolskich imprezach masowych, np. Światowy Dzień Ziemi, Międzynarodowy Dzień Ochrony Przyrody,

c) udział w imprezach profilowanych, np. Targach Ochrony Środowiska POLEKO, festiwalach filmów przyrodniczych, konkursach fotografii przyrodniczej, wystawach, plenerach i studiach plastycznych o tematyce ekologicznej,

d) media, programy telewizyjne i radiowe dotyczące zrównoważonego rozwoju, reklama ekologiczna,

**w sferze szkolenia:**

a) edukacja ekologiczna w szkolnictwie, w tym kształcenie i doskonalenie nauczycieli,

b) edukacja dorosłych,

c) kształcenie i doskonalenie kadr samorządowych,

d) szkolenie służb informacyjnych Miasta,

e) szkolenia ukierunkowane na wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju na terenach wiejskich,

f) szkolenie średniego stopnia zarządzania wybranych grup zawodowych (leśników, straży rybackiej).

## **11. Organizacja zarządzania środowiskiem na podstawie Programu Ochrony Środowiska**

Programy ochrony środowiska nie stanowią aktów prawa miejscowego, co oznacza, że mają one charakter programu działania, obowiązującego jedynie wewnątrz struktur samorządu i nie mogą wywoływać bezpośrednich skutków prawnych w sferze praw i obowiązków podmiotów „zewnątrznych” wobec administracji.

Z uwagi na powyższe, skuteczność zarządzania środowiskiem poprzez program musi być wsparta kompetencjami oraz obowiązkami władz powiatu. Szerokie omówienie tych kompetencji i obowiązków wydaje się niezbędne do skutecznego zarządzania środowiskiem i stworzenia wewnętrznej spójności struktur w realizacji przedstawionych zadań.

Zgodnie z ogólnymi zasadami działania samorządów, wykonywanie uchwał podjętych przez Radę Powiatu należy do Starosty, dlatego też jego obowiązkiem będzie sporządzanie i przedkładanie raportu z realizacji programu. Raport taki powinien być nie tylko źródłem informacji o stanie środowiska i realizacji zadań związanych z jego ochroną, ale również propozycją do aktualizacji i tworzenia kolejnych programów ochrony środowiska.

### **11.1. Harmonogram wdrożenia Programu**

Harmonogram wdrażania Programu winien być jego integralną częścią. Program operacyjny obejmować będzie lata 2009 - 2012. Zadania przyjęte do realizacji w strategii długoterminowej, będą kontrolowane, co 4 lata. Podstawą weryfikacji będzie przeprowadzana, co 2 lata, ocena realizacji wdrażania zadań finansowo - rzeczowych oraz osiągniętych efektów.

Głównymi działaniami podejmowanymi w zakresie monitoringu polityki ochrony środowiska będą:

- aktualizacja strategii krótkoterminowej i systematyczne przygotowanie programów działań na rzecz ochrony środowiska,
- aktualizacja długoterminowej polityki ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska powinien być rozpowszechniony wśród społeczeństwa powiatu poprzez jego publikację i umieszczenie na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Biłgoraju. Proces wdrażania programu należy monitorować oraz kontrolować zakres wykonywania zaplanowanych zadań. Do celów monitorowania efektywności realizacji założonych w Programie zadań zaproponowano wykorzystanie zestawu kilkudziesięciu wskaźników. W przyszłości istnieje możliwość wprowadzenia nowych wskaźników w oparciu o poszerzaną sukcesywnie bazę danych o środowisku.

Istotną rolę w kontekście oceny wdrażania Programu powinien spełniać Państwowy Monitoring Środowiska oraz uzyskiwane w jego ramach dane i informacje. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie publikuje corocznie specjalny Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego, w którym zawarte są również informacje odnoszące się do terenu Powiatu Biłgorajskiego. Większość zadań o charakterze inwestycyjnym musi być odzwierciedlona w planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego. Plan miejscowy spełnia także istotną rolę w zakresie działań prewencyjnych w sferze ochrony środowiska. Sposoby uwzględniania zagadnień z zakresu ochrony i racjonalnego gospodarowania zasobami przyrodniczymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego są praktycznie odwzorowywane w wydawanych pozwoleniach budowlanych. Należy w tym miejscu zauważyć, iż od 2003 roku, na podstawie nowej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 80, poz. 717), pozwolenia budowlane są wydawane bezpośrednio na podstawie aktualnego planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego.

#### **Wskaźniki monitorowania Programu (stan na 01.01.2009)**

<b>l.p.</b>	<b>Rodzaj wskaźnika</b>	<b>Wielkość jednostka</b>
1.	Liczba mieszkańców powiatu	103623 osób
2.	Gęstość zaludnienia (powiatu)	61,8 osób/km <sup>2</sup>
3.	Powierzchnia powiatu	1677,8 km <sup>2</sup>
4.	Użytkowanie gruntów w powiecie	

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego**

<b>I.p.</b>	<b>Rodzaj wskaźnika</b>	<b>Wielkość jednostka</b>
	Użytki rolne (razem)	167 779 ha
	grunty orne	71 448 ha
	sady	1262 ha
	lasy	65485 ha
5.	Ilość instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych [szt.] - wielkość produktu [kW] - % w stosunku do całej dostarczonej energii w powiecie (energia wodna, wiatrowa, słoneczna, z biomasy, z biogazu).	brak danych
6.	Procent gospodarstw domowych korzystających z sieci kanalizacyjnej	29,3%
7.	Procent gospodarstw domowych korzystających z sieci wodociągowej	92,3%
8.	Proporcja długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej - sieci kanalizacyjnej/sieci wodociągowej	31,1%
9.	Ilość drzew posadzonych w stosunku do ilości drzew wyciętych	1-1
10.	Powierzchnia powiatu objęta konserwatorską ochroną przyrody	10,9%
11.	Indywidualne formy ochrony prawnej w powiecie:	
	- Parki narodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roztoczański PN 180 ha (2,1%)</li> </ul>
	- Parki krajobrazowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szczębrzeszyński PK – 4723 ha (23,4%)</li> <li>• Krasnobrodzki PK – 240 ha (2,5%)</li> <li>• PK Puszczy Solskiej – 21305 ha (71,42%)</li> <li>• projektowany Gorajski PK</li> </ul>
	- Obszary chronionego krajobrazu	Projektowane OCHK: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biłgorajski OChK</li> <li>• OChK Dolina Tanwi</li> <li>• Zachodnioroztoczański OChK</li> </ul>
	- Rezerwaty	Rezerwaty istniejące: <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Czartowe Pole” 63,71 ha</li> <li>• „Szum” 18,03 ha</li> <li>• „Obar” 62,34 ha</li> </ul> Projektowane rezerwaty: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Łodyżki</li> <li>• Wielkie Bagno</li> <li>• Międzynarodowy Rezerwat Biosfery Roztocze</li> </ul>

l.p.	Rodzaj wskaźnika	Wielkość jednostka
	- Obszary Natura 2000	Obszary Natura 2000 (OSO) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roztocze</li> <li>• Puszcza Solska</li> <li>• Lasy Janowskie</li> </ul> Obszary Natura 200 (SOO) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roztocze Środkowe</li> <li>• Uroczyska Lasów Janowskich</li> <li>• Dolina Łętowni</li> <li>• Uroczyska Puszczy Solskiej</li> <li>• Dolina Dolnej Tanwi</li> <li>• Guzówka 613,207 ha (82,7%)</li> </ul>
	- Pomniki przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomniki przyrody ożywionej 37 szt.</li> <li>• Pomniki przyrody nieożywionej 8 szt.</li> </ul>
	- Stanowiska dokumentacyjne	Projektowane stanowisko dokumentacyjne w Józefowie
	- Użytki ekologiczne	1 szt.
	- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	-
	- Zespoły dworsko - parkowe	-
12.	Wskaźnik lesistości	38,7%
13.	Ilość gospodarstw agroturystycznych na terenie powiatu:	26 szt.

### **11.2. Współpraca**

Współpraca wielu partnerów włączonych w zagadnienia ochrony środowiska jest warunkiem koniecznym, aby ten Program był wdrożony z sukcesem. Współpraca jest niezbędnym elementem dobrej organizacji procesu wdrażania Programu. W ramach realizacji niniejszego programu szczególną uwagę należy zwrócić na

- współpracę z władzami administracyjnymi różnych poziomów: Urzędem Wojewódzkim, Samorządem Wojewódzkim, Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska.
- współpracę z grupami zadaniowymi (przemysł, turystyka, itp.) w celu wdrażania polityki zdefiniowanej w Programie, a także dostosowania jej do przyszłych wymagań. Bardzo ważna będzie współpraca z grupami reprezentującymi mieszkańców powiatu w celu uzyskania akceptacji podejmowanych działań oraz zaangażowania mieszkańców (np. selektywna zbiórka odpadów), współpracę z instytucjami finansowymi w celu zorganizowania funduszy na realizację wybranych projektów.

## **12. Możliwości finansowania zaplanowanych zadań i inwestycji**

### **12.1. Krajowe źródła współfinansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska**

#### **12.1.1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z NFOŚiGW mogą być m.in.:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- przedsiębiorstwa,
- instytucje i urzędy,
- organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia),
- administracja państwowa,
- osoby fizyczne.

W NFOŚiGW stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NFOŚiGW, kredyty udzielane przez banki ze środków NFOŚiGW, konsorcja czyli wspólne finansowanie NFOŚiGW z bankami, linie kredytowe ze środków NFOŚiGW obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej będzie również finansował we współpracy z bankami poprzez linie kredytowe:

- budowę małych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków,
- budowę kanalizacji sanitarnej,
- zagospodarowanie odpadów,
- ograniczenie emisji spalin poprzez dostosowanie silników wysokopiętnych do paliwa gazowego lub wymiany silników na mniej emisyjne w komunikacji zbiorowej,
- inwestycje w zakresie odnawialnych źródeł energii,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- budowę ścieżek rowerowych,
- ograniczenie hałasu,
- termomodernizację,
- czystsza produkcję,
- uszczelnianie i hermetyzacja przeładunku i dystrybucji paliw,
- inwestycje służące ograniczeniu zużycia energii elektrycznej,
- systemów ciepłowniczych,
- budowę lub modernizację stacji uzdatniania wody (źródło: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl))

#### **12.1.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) w Lublinie**

Wojewódzki Fundusz stosuje następujące formy pomocy: preferencyjne pożyczki (o niskim oprocentowaniu, z możliwością częściowego umorzenia kapitału), dotacje, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, a także przekazuje środki finansowe państwowym jednostkom budżetowym.



Działalność finansowa Wojewódzkiego Funduszu skupia się głównie na wspieraniu przedsięwzięć w zakresie: ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony ziemi, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej, zapobiegania likwidacji poważnych awarii i ich skutków oraz monitoringu.

Wojewódzki Fundusz w Lublinie podejmuje również działania związane z absorpcją środków unijnych w zakresie inwestycji ochrony środowiska na Lubelszczyźnie. W dniu 25 czerwca 2007 r. w Lublinie zostało podpisane Porozumienie pomiędzy Ministrem Środowiska a Prezesami Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w sprawie realizacji Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” dla osi priorytetowych: I - Gospodarka wodno-ściekowa, II - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi. Wojewódzki Fundusz w Lublinie pełni rolę Instytucji Wdrażającej dla projektów o wartości poniżej 25 mln euro.

### **12.1.3. Fundacja EkoFundusz**

EkoFundusz został powołany w 1992 r. dla efektywnego zarządzania środkami ekokonwersji, polegającej na zamianie części długu państwowego na wydatki w dziedzinie ochrony środowiska. Do tej pory umowy o ekokonwersji zawarto z Stanami Zjednoczonymi, Francją, Szwajcarią, Szwecją i Włochami oraz Finlandią.

Inwestycje z wykorzystaniem Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) lub układów skojarzonych od kilku lat stanowią jeden z najważniejszych kierunków finansowania EkoFunduszu. OZE w strategii ochrony klimatu realizowanej przez EkoFundusz stają się jedynym liczącym się priorytetem. Wg informacji uzyskanych bezpośrednio z EkoFunduszu, planowane jest wyraźne zwiększenie wydatkowania środków na wdrażanie technologii OZE do kwoty 50 - 70 mln zł rocznie.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego wyłącznie w formie bezzwrotnych dotacji. Dotacje te zasadniczo wynoszą 10 - 30% kosztów projektu (do 50% dla inwestorów publicznych). Fundusz finansuje wyłącznie projekty związane z budową instalacji lub urządzeń służących ochronie środowiska. Nie ma ograniczeń, co do statusu formalnego inwestora.

Dotacje EkoFunduszu przyznawane są na zasadzie konkursu. Wymagany jest wniosek zawierający m.in. określony poziom rentowności, efektywność redukcji dwutlenku węgla i zoptymalizowanie wysokości nakładów inwestycyjnych na działania energooszczędne.

## **12.2. Fundusze Unii Europejskiej**

Komisja Europejska proponuje, aby priorytety polityki strukturalnej w latach 2007 - 2013 były osiąganymi w ramach trzech nowych celów:

- konwergencja,
- regionalna konkurencyjność i zatrudnienie,
- współpraca terytorialna.

Źródłami finansowania nowej polityki są trzy fundusze:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- Europejski Fundusz Społeczny
- Fundusz Spójności.

### **12.3. Narodowa Strategia Spójności (NSS)**

Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia to dokument strategiczny określający priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania funduszy unijnych:

Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) oraz Funduszu Spójności w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007 – 2013.

Celem strategicznym NSS (NSRO) jest „tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej”.

Obok działań o charakterze prawnym, fiskalnym i instytucjonalnym cele NSRO będą realizowane za pomocą Programów Operacyjnych (PO), zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO), zarządzanych przez Zarządy poszczególnych Województw i projektów współfinansowanych ze strony instrumentów strukturalnych, tj.:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko – EFRR i FS
- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka – EFRR
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki – EFS
- 16 Regionalnych Programów Operacyjnych – EFRR
- Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej – EFRR
- Program Operacyjny Pomoc Techniczna – EFRR
- Programy Operacyjne Europejskiej Współpracy Terytorialnej – EFRR

#### **12.3.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko**

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest jednym z programów operacyjnych stanowiących instrumenty realizacji Narodowej Strategii Spójności na lata 2007-2013. Strategia ta zakłada znaczne przyspieszenie rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, wzrost zatrudnienia oraz zwiększenie spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej z pozostałymi krajami UE. Dnia 1 sierpnia 2006 roku Rada Ministrów zaakceptowała kierunkowo projekt Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. 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.

Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko” będzie wspierać projekty środowiskowe z zakresu:

- **Gospodarki wodno – ściekowej:**

Realizowane będą kompleksowe inwestycje komunalne dotyczące rozbudowy infrastruktury wodno – ściekowej, czyli m.in. budowa, rozbudowa, modernizacja systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków; kwota do dyspozycji z Funduszu Spójności: 2 475,0 mln euro.

Beneficjenci: przede wszystkim jednostki samorządu terytorialnego i ich związki.

- **Gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi:**

Głównym celem jest zwiększenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych oraz ochronę brzegów morskich. W zakresie gospodarki odpadami wspierane będą działania w zakresie zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, wdrażania technologii odzysku, w tym recyklingu, wdrażania technologii ostatecznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

Beneficjenci: przede wszystkim jednostki samorządu terytorialnego i ich związki.

- **Bezpieczeństwa ekologicznego:**

Wspierane będą projekty, dzięki którym zwiększy się ilość zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju; ponadto wsparcie uzyskają projekty dotyczące ochrony przed powodzią i innymi katastrofami naturalnymi oraz przedsięwzięcia obejmujące obserwację i kontrolę stanu środowiska; kwota do dyspozycji z Funduszu Spójności: 495,0 mln euro.

- **Dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska:**

Przedsiębiorstwa będą mogły ubiegać się o dofinansowanie inwestycji z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powietrza, wspierane będą też projekty z zakresu systemów zarządzania środowiskowego oraz projekty dotyczące wsparcia dla przedsiębiorstw we wdrażaniu najlepszych dostępnych technik (BAT); kwota do dyspozycji z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 200,0 mln euro.

- **Ochrony przyrody i edukacji ekologicznej:**

Realizowane będą projekty, których celem będzie ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz ochrona różnorodności biologicznej; wspierane będą również „miękkie” projekty z zakresu edukacji ekologicznej; kwota do dyspozycji z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 89,8 mln euro.

Wsparcie z Programu Infrastruktura i Środowisko otrzymają zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, urzędy morskie, parki narodowe i szeroki wachlarz innego rodzaju beneficjentów.

### **12.3.2. Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Lubelskiego (lata 2007-2013)**

Podstawowe cele Regionalnego Programu Operacyjnego związane są z podnoszeniem konkurencyjności województwa lubelskiego oraz promowaniem zrównoważonego rozwoju. Działania przewidziane do realizacji w RPO 2007 - 2013 obejmują:

- w ramach rozwoju infrastruktury wzmacniającej konkurencyjność regionu przedsięwzięcia w zakresie:

- modernizacji i rozbudowy podstawowej infrastruktury transportowej;
- kompleksowego uzbrojenia dużych terenów inwestycyjnych;
- infrastruktury ochrony środowiska, w tym racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami, uporządkowania gospodarki wodnej oraz ściekowo-kanalizacyjnej, poprawy jakości powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich ochrony, zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej i zwiększenia retencji wód;
- infrastruktury wykorzystywania energii odnawialnej;
- infrastruktury z zakresu przyłączy energetycznych;
- infrastruktury telekomunikacyjnej i społeczeństwa informacyjnego;
- wzmocnienia funkcji najważniejszych placówek infrastruktury edukacji i ochrony zdrowia i innych wybranych obiektów infrastruktury społecznej (w tym obiektów o znaczeniu sportowo-rekreacyjnym);
- inicjatyw społeczności lokalnych;
- infrastruktury turystycznej jako jednego z podstawowych elementów regionalnego wzrostu gospodarczego i zatrudnienia (w tym opracowania programów rozwoju i promocji regionalnych i lokalnych produktów turystycznych, tworzenia systemów i centrów informacji turystycznej, rozwoju usług i kadr związanych z turystyką);
- wsparcia kultury jako czynnika wzrostu kapitału społecznego i rozwoju gospodarczego, w tym utrzymania i ochrony dziedzictwa kulturowego o znaczeniu regionalnym i lokalnym oraz zwiększania dostępności do kultury i jej promocji.

### **12.3.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007-2013**

W ramach priorytetowych kierunków wsparcia obszarów wiejskich UE, zdefiniowano cztery osie:

- Oś 1: Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego;
- Oś 2: Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich;
- Oś 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej;
- Oś 4: Leader.

Powyższe kierunki wsparcia w pełni odzwierciedlają potrzeby Polski w zakresie rozwoju obszarów wiejskich i ustanawiają podstawowe sfery, wokół których zostają zaprogramowane szczegółowe instrumenty wsparcia.

#### **Oś 1: Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego**

Biorąc pod uwagę niski stopień specjalizacji gospodarstw rolnych, niedoinwestowanie w zakresie infrastruktury produkcji rolnej i rozdrobnienie struktury obszarowej, które przekłada się na mniejszą efektywność produkcji, konieczne będzie zapewnienie odpowiednich instrumentów wsparcia i poniesienie nakładów finansowych na pokrycie kosztów, dostosowujących gospodarstwa rolne do rosnących wymagań wspólnotowych (w tym związanych z ochroną środowiska) oraz wzmożonej presji konkurencyjnej ze strony producentów z innych krajów unijnych oraz krajów trzecich. Na ten cel zostaną zaplanowane działania wspierające proces restrukturyzacji gospodarstw rolnych i wzmocnienie kapitału rzeczowego.

### **Oś 2: Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich**

Obszary wiejskie pełnią ważną rolę w zakresie ochrony środowiska, w tym ochrony zasobów wodnych i gleb, kształtowania krajobrazu, ochrony i zachowania siedlisk oraz różnorodności biologicznej.

Wprowadzone zostają odpowiednie instrumenty wsparcia oraz zachęty dla rolników, które będą sprzyjały zachowaniu i poprawie stanu siedlisk przyrodniczych i ostoji gatunków, stanowiących dobro publiczne. Cel ten będzie realizowany poprzez bezpośrednie działania, związane z odpowiednimi praktykami rolniczymi w obrębie gospodarstwa, takimi jak promowanie zrównoważonego sposobu gospodarowania, odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód, kształtowanie struktury krajobrazu, przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo. Szczególne znaczenie mają obszary objęte siecią Natura 2000 oraz obszary, na których będą realizowane działania zgodne z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) w zakresie wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

### **Oś 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej**

Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich jest celem, który łączy się zarówno z podstawowymi kierunkami rozwoju ekonomicznego i społecznego gospodarstw rolnych poprzez wzmocnienie potencjału ekonomicznego, restrukturyzację i modernizację, jak i dobrymi warunkami do życia pod względem jakości środowiska i krajobrazu, infrastrukturę społeczną i techniczną. Instrumenty dostępne w ramach Osi 3 uzupełniają priorytety zdefiniowane w ramach pierwszych dwóch osi będą oddziaływać na mieszkańców obszarów wiejskich. Pobudzanie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich będzie pośrednio wpływać także na możliwość koncentracji produkcji rolniczej i przejścia ludności związanej z rolnictwem do pracy w innych sektorach gospodarki, a co za tym idzie – tworzyć warunki dla przekształceń wewnątrz sektora rolnego, w tym zwłaszcza redukcji bezrobocia ukrytego, powiększania areału gospodarstw rolnych, ich modernizacji, poprawy konkurencyjności i ukierunkowania rynkowego produkcji.

### **Oś 4: Leader**

LEADER jest podejściem przekrojowym, umożliwiającym realizowanie i wdrażanie celów przede wszystkim Osi 3.

Celem Osi 4 jest aktywizacja mieszkańców obszarów wiejskich poprzez budowanie potencjału społecznego na wsi, zwiększenie potencjału zdobywania środków.

## **12.4. Program LIFE+**

Realizacja programu wspólnotowego LIFE+ poświęconego wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska rozpoczęła się w 2007 roku wraz z wejściem w życie Rozporządzenia o LIFE+.

Program LIFE+ umożliwi realizację projektów z zakresu trzech komponentów:

- Przyroda i Różnorodność Biologiczna (projekty dotyczące wdrażania dyrektywy Ptasiej i dyrektywy Siedliskowej),

- Polityka i zarządzanie w zakresie ochrony środowiska (projekty z zakresu ochrony środowiska, zapobiegania zmianom klimatycznym, ochrony zdrowia i polepszania jakości życia oraz projekty z zakresu zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i gospodarki odpadami - komponent stanowi połączenie byłego komponentu LIFE-Środowisko oraz programu Forest focus),
- Informacja i Komunikacja (projekty informacyjne i komunikacyjne, kampanie na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej w społeczeństwie, w tym kampanie na temat zapobiegania pożarom lasów oraz wymiana najlepszych doświadczeń i praktyk).

### **12.5. Fundusz Norweski/Mechanizm Finansowy EOG**

Dnia 2 stycznia 2007 r. rozpoczął się drugi nabór wniosków o dofinansowanie projektów z Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego, który trwał do 16 kwietnia 2007 r., ale planowane są następne terminy składania wniosków.

Do Mechanizmów Finansowych EOG mogą składać wnioski:

- gminy, związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego (JST),
- przedsiębiorstwa komunalne i inne jednostki komunalne,
- jednostki służby zdrowia ,
- firmy (podmioty mające os. prawną),
- kościoły i związki wyznaniowe,
- organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje i towarzystwa),
- instytucje naukowe i badawcze, instytucje środowiskowe,
- organizacje społeczne i organizacje społecznego partnerstwa publiczno-prywatnego.

#### **Dofinansowanie z Funduszu Norweskiego można zdobyć na następujące cele:**

- ochrona środowiska (np. budowa i modernizacja infrastruktury; oczyszczalnie ścieków i kanalizacja, zbiórka odpadów; szkolenia),
- ochrona dziedzictwa kulturowego, w tym odnowa miast (np. budowa i rozbudowa instytucji kultury, konserwacja zbiorów, infrastruktura zabytkowych części miast),
- rozwój zasobów ludzkich (np. szkolenia pracowników administracji samorządowej, wsparcie doradztwa i informacji dla JST i organizacji pozarządowych),
- opieka zdrowotna (np. na programy profilaktyczne, na promocję zdrowia, inwestycje),
- dotacje na badania naukowe (np. projekty badawcze, współpraca w zakresie nauki i technologii),
- wzmacnianie sądownictwa (np. budowa i modernizacja przejść granicznych, wdrażanie systemów informatycznych i sieci, szkolenia),
- polityka regionalna i działania transgraniczne (np. transfer wiedzy, staże pracowników administracji),
- pomoc techniczna przy wdrażaniu prawa UE (np. informacja i promocja, wsparcie procesu monitoringu, oceny i kontroli).

### **13. Wytyczne do gminnych programów ochrony środowiska**

Dokument „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016” może być wykorzystany w pracach nad programami gminnymi. Zaleca się, aby zachować podobną strukturę tych programów, natomiast cele i strategia ich realizacji, a także priorytety i przedsięwzięcia muszą być dopasowane do specyfiki danej gminy.

Biorąc powyższe informacje pod uwagę, struktura programów gminnych może nawiązywać do struktury powiatowego programu ochrony środowiska i powinna zawierać następujące informacje:

- ocenę aktualnego stanu środowiska, w zakresie poszczególnych elementów środowiska - stan wyjściowy,
- zadania zaplanowane w perspektywie krótko- i długoterminowej w celu ochrony środowiska w gminie, sformułowane na podstawie analizy stanu aktualnego środowiska,
- strategię działań w zakresie zagadnień o charakterze systemowym: ochronę dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody, zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii, poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne,
- listę zadań w skali gminy (zadania własne, zadania koordynowane oraz zadania we współpracy). Zadania przedstawione w niniejszym opracowaniu są jego najważniejszą częścią. Ich realizacja pozwoli poprawić stan środowiska gminy oraz powiatu,
- ocenę realizacji programu,
- nakłady finansowe na realizację celów: koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz udział potencjalnych źródeł finansowania możliwych do pozyskania w ogólnych kosztach realizacji programu.

Powiatowy program należy postrzegać jako pomoc w formułowaniu celów i kierunków działań, z zachowaniem specyfiki danej gminy.

Kierunki działań dla gmin oraz innych podmiotów gospodarczych powiatu Biłgorajskiego opisane są powyżej w poszczególnych rozdziałach niniejszego programu (każdy komponent osobno). Zgodnie z art. 40 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150) organ administracji opracowujący projekt programu ochrony środowiska zobowiązany jest do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

## **14. Streszczenie w języku nietechnicznym**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego. Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań, jakie stoją przed samorządem powiatu w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz, w znacznej mierze wynikającej z nich, Polityki Ekologicznej Państwa. Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na powiat przez ustawę z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) w art.17 i 18. Zakres merytoryczny Programu ochrony środowiska określają Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym.

Podstawę opracowania niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych przez Starostwo Powiatowe w Biłgoraju i poszczególne gminy m. in.:

- Strategia rozwoju Powiatu Biłgorajskiego,
- Strategia rozwoju województwa lubelskiego,
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego,
- Program ochrony środowiska Powiatu Biłgorajskiego,
- Dane WIOŚ
- Dane GUS
- Dane ze Starostwa Powiatowego w Biłgoraju,
- Inwentaryzacja przyrodnicza gmin Powiatu Biłgorajskiego

„Niniejszy *Program* stanowi aktualizację dokumentu określającego kierunki i zadania, które powinny być realizowane w zakresie ochrony środowiska na terenie Powiatu Biłgorajskiego, uwzględnia także wnioski zawarte w Raporcie z realizacji w/w *Programu*.”

W opracowaniu przedstawiono stan środowiska przyrodniczego na terenie Powiatu Biłgorajskiego, dokonano jego oceny (porównanie z istniejącymi wymogami-przepisami) i na tej podstawie zaprojektowano szereg działań niezbędnych do przeprowadzenia w powiecie. Pewne kwestie w zakresie ochrony środowiska określają także położenie powiatu, zagadnienia związane z wodami powierzchniowymi i podziemnymi, budową geologiczną obszaru oraz klimatem.

Należy podkreślić, iż stan środowiska na omawianym terenie jest zadowalający, choć można wyróżnić kilka obszarów gdzie wyraźnie widać opóźnienia w kwestii wspierania jego ochrony. Po analizie kryteriów i przyjętych celów polityki ekologicznej na poziomie kraju i regionu przyjęto w niniejszym *Programie* następujące priorytety ekologiczne:

- Ochrona zasobów przyrody, w szczególności różnorodności biologicznej,
- Ochrona zasobów wodnych;
- Gospodarowanie odpadami;
- Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami;

Poza w/w priorytetami ważne dla poprawy stanu środowiska naturalnego jest uwzględnienie w *Programie* zadań dotyczących:

- Ochrony przed hałasem (w szczególności drogowym);
- Ochrony powierzchni ziemi (gleby i zasobów surowców mineralnych);
- Ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Wzmacniania systemu zarządzania ochroną środowiska;
- Poprawy świadomości ekologicznej społeczeństwa.



Program niniejszy (po przedstawieniu diagnozy stanu środowiska wg danych WIOŚ i GUS za rok 2008 - 2009), podobnie jak polityka ekologiczna państwa określa priorytety oraz cele krótko - i długoterminowe w podziale na lata 2009-2012 oraz 2012-2016. Do działań tych wpisano już te, które są w trakcie bieżącej realizacji oraz te, które były projektowane na lata następne.

Cele główne *Programu* obejmują:

- Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych, ochronę ekosystemów cennych pod względem przyrodniczym, ochronę i rozwój ekosystemów leśnych;
- Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska (dotyczy wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, odpadów, powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego);
- Gospodarka wodno-ściekowa - konieczność szybszego rozwoju sieci kanalizacyjnej, zwłaszcza w sołectwach,
- Ochrona przed hałasem i wibracjami – ograniczanie terenów będących w zasięgu nadmiernego poziomu hałasu,
- Rozwój proekologicznych form działalności w gospodarce (w szczególności w rolnictwie, transporcie i eksploatacji kopalin);
- Wzrost poziomu wiedzy ekologicznej (w zakresie edukacji ekologicznej w społeczeństwie, a także w działalności gospodarczej).

W innych obszarach środowiska jego stan jest lepszy, co nie zwalnia jednak z realizacji działań przewidzianych dla tych obszarów.

Realizacja zaproponowanych działań wiąże się z koniecznością wydatkowania niekiedy znacznych środków finansowych. W związku z tym, w jednym z rozdziałów przedstawiono przybliżony preliminarz środków niezbędnych dla realizacji tych działań. Preliminarz ten będzie pomocny dla władz powiatu przy konstruowaniu budżetu powiatu. Należy podkreślić, iż w miarę upływu czasu pewnej korekcie (zmianie) będą ulegać działania, a wraz z nimi środki przewidziane do ich realizacji.

## **15. Literatura**

1. Arcadis Ekokonrem, „Program ochrony środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2008-2011, z perspektywą do roku 2015”.
2. „Strategia Rozwoju Powiatu Biłgorajskiego na lata 2007 – 2015”.
3. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego
4. EKO – GEO Pracownia Geologii i Ochrony Środowiska. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego”.
5. Harasimiuk M., 1980: Rzeźba strukturalna Wyżyny Lubelskiej i Roztocza. Rozprawa habilitacyjna, UMCS, Lublin.
6. Kondracki J., 2002: „Geografia regionalna Polski” Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa.
7. Raport o stanie Środowiska Województwa Lubelskiego w 2007 r. Biblioteka Monitoringu Środowiska 2008 r.
8. Regionalnego Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie pt. „Wyznaczenie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Sanu, jako integralnego elementu studium ochrony przeciwpowodziowej”.
9. ogólnodostępne strony internetowe
10. materiały z gmin Powiatu Biłgorajskiego