

**ZAŁĄCZNIK NR
do Uchwały nr
Rady Powiatu Białskiego
z dnia**



**PROGRAM
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU BIAŁSKIEGO
NA LATA 2010-2013
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2017**



Biała Podlaska 2009

Autor opracowania: Tomasz Furtak

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
1.1. Podstawa prawna opracowania	5
1.2. Cel i zakres opracowania	5
1.3. Metodyka prac	5
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU BIALSKIEGO	6
2.1. Umiejscowienie powiatu i ogólna charakterystyka poszczególnych gmin powiatu	6
2.2. Sieć osadnicza	7
2.3. Demografia	10
2.4. Sfera pozarolnicza	12
2.4.1. Podmioty gospodarki narodowej	12
2.4.2. Podstawowe działy gospodarki pozarolniczej	13
2.5. Rolnictwo	15
2.5.1. Struktura agrarna	15
2.5.2. Kierunki produkcji rolnej	16
2.6. Komunikacja	16
2.6.1. Drogi i transport drogowy	16
2.6.2. Kolej i transport kolejowy	18
2.7. Infrastruktura graniczna	19
2.7.1. Przejścia graniczne	19
3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY	21
3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	21
3.2. Istniejący system ochrony przyrody powiatu bialskiego	21
3.2.1. Park Krajobrazowy "Podlaski Przełom Bugu"	22
3.2.2. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu	24
3.2.3. Rezerваты	24
3.2.4. Obszary Natura 2000	28
3.2.5. Użytki ekologiczne	32
3.2.6. Pomniki przyrody	32
3.2.7. Korytarze ekologiczne	34
3.2.8. Zagrożenia	34
3.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	36
3.3.1. Zagrożenia	40

3.4. Ochrona gleb	41
3.4.1. Zagrożenia	47
3.4. Ochrona zasobów kopalin	48
4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	53
4.1. Materiałochłonność, wodochłonność i energochłonność	53
4.2. Zużycie wody	54
4.3. Zużycie energii	56
4.4. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	58
4.4.1. Energia wodna	58
4.4.2. Energia wiatru	59
4.4.3. Energia słoneczna	60
4.4.4. Energia geotermalna	60
4.4.5. Energia biomasy	60
4.5. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	61
4.5.1. Zasoby wodne	61
4.5.2. Zagrożenie powodziowe	61
4.5.3. Mała retencja	62
4.5.4. Susza	63
5. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	64
5.1. Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa	64
5.1.1. Wody powierzchniowe	64
5.1.2. Wody podziemne	68
5.2. Zaopatrzenie w wodę	71
5.3. Gospodarka ściekowa	73
5.4. Sieć kanalizacyjna	82
5.5. Jakość powietrza atmosferycznego	82
5.5.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	83
5.5.2. Jakość powietrza	85
5.6. Gospodarka odpadami	87
5.7. Oddziaływanie hałasu	87
5.8. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	89
5.9. Poważne awarie	91
5.10. Edukacja ekologiczna	92

6. ZAŁOŻENIA PROGRAMU	93
6.1. Wprowadzenie	93
6.2. Uwarunkowania zewnętrzne	93
6.3. Uwarunkowania wewnętrzne	98
7. CELE I PRIORYTETY POLITYKI EKOLOGICZNEJ POWIATU BIALSKIEGO	99
7.1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	99
7.1.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	99
7.1.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	100
7.1.3. Ochrona gleb	101
7.1.4. Ochrona zasobów kopalin	101
7.2. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	101
7.2.1. Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa	101
7.2.2. Jakość powietrza atmosferycznego	102
7.2.3. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz poważne awarie	103
7.3. Zarządzanie środowiskiem	103
7.4. Edukacja ekologiczna społeczeństwa	104
8. RODZAJ I HARMONOGRAM DZIAŁAŃ PROEKOLOGICZNYCH	104
8.1. Zarządzanie Programem	126
8.2. Wskaźniki wdrażania Programu	127
9. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	129
9.1. Potrzeby finansowe na realizację „Programu...”	129
9.2. Źródła finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska	129
10. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	132
11. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	133
12. SPIS TABEL I RYCIN	134

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

„Polityka ekologiczna Państwa” na poziomie regionalnym realizowana jest poprzez wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

W roku 2004 został przyjęty do realizacji „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bialskiego” oraz „Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Bialskiego” na lata 2004-2020. (Uchwała Rady Powiatu Nr XXII/134/2004 z dnia 30 czerwca 2004 r.).

Niniejszy Program jest jego aktualizacją i kontynuacją. Program spełnia wymagania określone w art. 14, art. 17, art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27. IV.2001 r. (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz.150). Ponadto zgodny jest z wytycznymi Ministra Środowiska w sprawie sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym.

1.2. Cel i zakres opracowania

Powiatowy Program Ochrony Środowiska zwany dalej Programem jest dokumentem, który będzie służył powiatowi jako narzędzie realizacji polityki ekologicznej Państwa na terenie starostwa. Program uwzględnia cele i atuty rozwojowe powiatu określone w „Strategii Rozwoju Powiatu Bialskiego na lata 2007-2015”.

Podstawowym celem Programu było ustalenie optymalnych działań w kierunku poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu bialskiego, jednoczesnym nie komplikowaniu warunków umożliwiających rozwój gospodarczy.

Postawione cele wpisują się w cele polityki ekologicznej państwa i województwa lubelskiego. Ponadto, cele zharmonizowane są z wymaganiami Unii Europejskiej, która wspiera poprawę stanu środowiska w krajach członkowskich poprzez współfinansowanie projektów mających za zadanie poprawę jakości środowiska. Program przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w nim działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata. Cele i priorytety Programu skorelowano z celami i priorytetami zawartymi w następujących dokumentach:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (Rada Ministrów, 2008),
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015 (dokument przyjęty uchwałą Nr XXV/435/08 z 27 października 2008 r. Sejmiku Województwa Lubelskiego)

1.3. Metodyka prac

Zgodnie z treścią ustawy program ochrony środowiska winien opierać się na aktualnych uwarunkowaniach środowiskowych (walorach i aktualnym stanie środowiska) oraz zawierać:

- cele ekologiczne;
- priorytety ekologiczne;
- poziomy celów długoterminowych;
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;

- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Zgodnie z zaleceniami „Programu ochrony środowiska woj. lubelskiego ...” strategia działań w zakresie ochrony środowiska ujęta jest w kilku blokach tematycznych:

- a. ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- b. zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii,
- c. dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- d. cele i zadania o charakterze systemowym

Jako punkt odniesienia do planowania powiatowej polityki ekologicznej przyjęto aktualny stan środowiska i infrastruktury (głównie na dzień 31.12.2008 r., a w przypadku braku danych 31.12.2007 r.). Szereg informacji i danych, niezbędnych przy opracowywaniu Programu uzyskano ze Starostwa Powiatowego w Białej Podlaskiej oraz urzędów szczebla gminnego z powiatu bialskiego. Chodzi tu w szczególności o dokumenty strategiczne, studialne i planistyczne: strategię rozwoju powiatu oraz gmin, wieloletnie plany inwestycyjne (WPI), studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, plany rozwoju lokalnego, plany odnowy miejscowości, uchwały Rady Powiatu i Rad Gmin. Ponadto wykorzystano aktualne dane statystyczne będące w posiadaniu Urzędu Statystycznego w Lublinie oraz informacje Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie. Wiele elementów budujących Program zaczerpnięto z odpowiednich polityk, programów i planów sektorowych o randze krajowej, wojewódzkiej i powiatowej.

Zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska i „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” prowadzono konsultacje z podmiotami, które będą realizowały zadania ujęte w harmonogramie. Projekt Programu poddano także konsultacjom społecznym poprzez umieszczenie go na stronie internetowej www.powiatbialski.pl. Zgodnie z ustawą z 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) przeprowadzono procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla powiatu bialskiego na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017”.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU BIALSKIEGO

2.1. Umiejscowienie powiatu i ogólna charakterystyka poszczególnych gmin powiatu

Powiat bialski położony jest w środkowo-wschodniej Polsce w północno-wschodniej części województwa lubelskiego. Wschodnia granica powiatu jest jednocześnie granicą Polski i Białorusi. Od północy powiat bialski graniczy z województwem podlaskim, od zachodu z województwem mazowieckim, natomiast od południa

z powiatami województwa lubelskiego: włodawskim, parczewskim, radzyńskim i od zachodu z łukowskim (ryc.1).



Ryc. 1. Położenie powiatu bialskiego na tle Polski i woj. lubelskiego

Szczególnym atutem powiatu jest przygraniczne położenie przy ważnych transkontynentalnych szlakach komunikacyjnych: drodze E-30 i linii kolejowej E-20 tworzących główny korytarz komunikacyjny Europy.

Ogromnym dziedzictwem tego terenu jest wyjątkowa fauna i flora oraz niespotykane krajobrazy. Obszary najcenniejsze pod względem wartości biologicznych i krajobrazowych zostały objęte ochroną konserwatorską. Poszczególne gminy powiatu charakteryzuje duże zróżnicowanie walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych.

2.2. Sieć osadnicza

Powiat bialski jest największym powiatem województwa lubelskiego i trzecim pod względem wielkości w Polsce. Jest jednym z 379 powiatów w Polsce, zaliczonym do grupy 314 powiatów ziemskich. Siedzibą powiatu bialskiego jest miasto Biata Podlaska. Wg NTS¹ powiat bialski wraz z powiatami: parczewskim, radzyńskim, włodawskim i miastem Biata Podlaska (powiat grodzki), wchodzi w skład jednego z trzech podregionów województwa lubelskiego, tj. podregionu bialskopodlaskiego.

Na terenie powiatu bialskiego znajduje się 19 gmin z 2.478 gmin w kraju i 213 w woj. lubelskim. Wśród gmin powiatu jest 17 gmin wiejskich i 2 gminy miejskie (Międzyrzec

¹ NTS - Nomenklatura Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych

Podlaski i Terespol). Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 452 miejscowości wiejskich oraz 330 sołectw (ryc.2).



Ryc.2. Położenie gmin powiatu bialskiego

Powiat bialski pod względem liczby gmin zajmuje pierwszą lokatę w woj. lubelskim. Powiat bialski zajmuje powierzchnię 2.755 km² i jest największym powiatem województwa lubelskiego, obejmującym 11% jego powierzchni. Do największych gmin wiejskich powiatu należą gminy: Biała Podlaska, Międzyrzec Podlaski, Drelów i Łomazy natomiast najmniejszą powierzchnię posiadają gminy: Konstanyńów, Rossosz oraz Sławatycze. Sieć osadniczą powiatu bialskiego na tle województwa lubelskiego przedstawia tabela 1.

Tab.1. Sieć osadnicza powiatu bialskiego na tle woj. lubelskiego

Wyszczególnienie	Powiat Bialski	Województwo Lubelskie	Polska	% udział w woj. lubelskim
Gminy ogółem, w tym:	19	213	2 478	8,9
• miejskie	2	20	307	10,0
w tym:				
na prawach powiatu	-	4	65	-
• wiejskie	17	172	1 591	9,9
• miejsko-wiejskie	-	21	580	-
Miasta ogółem	2	41	887	4,9
Miejscowości wiejskie	452	4 283	53 023	10,5
Sołectwa	330	3 713	40 345	8,9

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych 2008, obliczenia własne.

Liczba sołectw w poszczególnych gminach powiatu jest bardzo zróżnicowana. Najmniejszą liczbę sołectw posiada gmina Rossosz (8), największą zaś - gmina Biała Podlaska, obejmująca 41 miejscowości wiejskich. Powierzchnię poszczególnych miast i gmin, oraz ich udział w powierzchni powiatu a także liczbę sołectw przedstawia tabela 2.

Tab. 2. Charakterystyka miast i gmin powiatu bialskiego

L.p.	Jednostka	Powierzchnia ogółem ha	Liczba sołectw	Miejsce gminy w powiecie	% udział powierzchni gminy
MIASTA					
1.	Międzyrzec Podlaski	2 003	x	x	0,7
2.	Terespól	1 011	x	x	0,4
GMINY					
3.	Biała Podlaska	32 539	41	1	12,4
4.	Drelów	22 806	18	3	8,3
5.	Janów Podlaski	13 577	18	13	4,9
6.	Kodeń	15 105	19	8	5,5
7.	Konstantynów	8 692	14	15	3,2
8.	Leśna Podlaska	9 823	17	14	3,6
9.	Łomazy	19 861	19	4	7,2
10.	Międzyrzec Podlaski	26 092	33	2	9,5
11.	Piszczac	17 020	20	6	6,2
12.	Rokitno	14 089	17	12	5,1
13.	Rossosz	7 648	8	16	2,8
14.	Sławatycze	7 189	12	17	2,6
15.	Sosnówka	14 836	13	9	5,4
16.	Terespól	14 149	25	11	5,1
17.	Tuczna	16 955	19	7	6,1
18.	Wisznice	17 320	16	5	6,3
19.	Zalesie	14 711	21	10	5,3
	Powiat bialski	275 426	330	X	100,0

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych 2008, obliczenia własne.

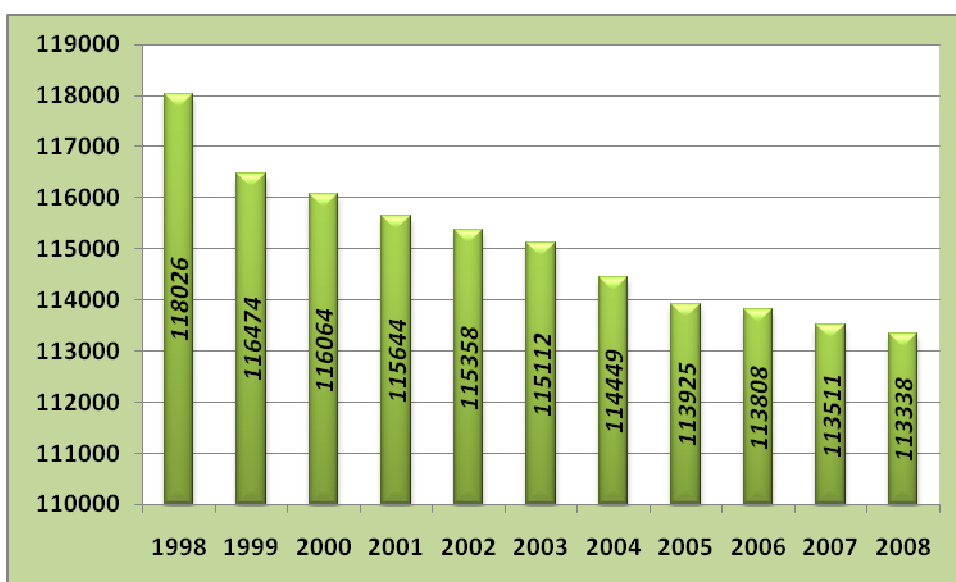
2.3. Demografia

Zgodnie z danymi GUS w dniu 31 grudnia 2008 roku na terenie powiatu zameldowanych było na stałe 114.597 osób. Liczba ludności faktycznie zamieszkałej wynosiła 113.338 osób, co stanowiło 5,2 % ludności województwa lubelskiego.

Pod względem liczby ludności powiat zajmuje 4 lokatę w województwie, tj. za miastem Lublin i powiatami: lubelskim oraz puławskim. Powiat bialski należy do słabo zurbanizowanych i zaludnionych. W dwóch miastach powiatu mieszka 23,2 tys. ludności tj. 20,2 % ludności powiatu, w tym: w Międzyrzeczu Podlaskim 17,1 tys. i Terespolu 6,1 tys. osób. W województwie lubelskim współczynnik urbanizacji jest znacznie wyższy i wynosi 46,6 %, natomiast w kraju 61,3%.

Gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi 41 osób i jest znacznie niższa niż w województwie lubelskim (86 osób) i kraju (122 osoby).

W 2008 roku po raz kolejny odnotowano w powiecie bialskim zmniejszenie stanu ludności. Liczbę ludności powiatu w latach 1998 – 2008 wg stanu na dzień 31 grudnia przedstawia ryc. 3.



Ryc.3. Liczba ludności powiatu bialskiego w latach 1998-2008 (źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

Według danych statystycznych najwięcej ludności powiatu mieszka w mieście Międzyrzec Podlaski oraz w gminach: Biała Podlaska, Międzyrzec Podlaski, Piszczac i Terespol, a najmniej w gminach: Rokitno, Sławatycze i Sosnówka.

Do najbardziej zaludnionych jednostek samorządowych (liczba mieszkańców na 1km²) należą miasta powiatu i gminy: Terespol, Konstantynów, Leśna Podlaska i Piszczac. Wskaźnik ten jest najniższy w gminach Sosnówka, Tucznia, Rokitno i Drelów.

Podstawowe dane dotyczące ludności w poszczególnych miastach i gminach powiatu na dzień 31 grudnia 2008 roku przedstawia tabela 3.

Tab. 3. Ludność powiatu bialskiego według zameldowania

Lp.	Wyszczególnienie	Ludność ogółem*	% udział	Lokata	Ludność * na 1 km ²	Lokata
Miasta						
1.	Międzyrzec Podlaski	17 032	15,05	1	811	1
2.	Terespol	6 004	5,29	6	600	2
Gminy						
1.	Biała Podlaska	12 792	11,29	2	39	9
2.	Drelów	5 511	4,86	8	24	16
3.	Janów Podlaski	5 535	4,88	7	41	7
4.	Kodeń	3 841	3,39	14	25	15
5.	Konstantynów	4 056	3,58	13	47	4
6.	Leśna Podlaska	4 432	3,91	12	45	5
7.	Łomazy	5 379	4,75	9	27	14
8.	Międzyrzec Podlaski	10 367	9,16	3	40	8
9.	Piszczac	7 432	6,56	4	44	6
10.	Rokitno	3 285	2,90	17	23	17
11.	Rossosz	2 362	2,08	16	32	11
12.	Sławatycze	2 550	2,25	19	35	10
13.	Sosnowka	2 663	2,35	18	18	19
14.	Terespol	6 897	6,09	5	49	3
15.	Tuczna	3 447	3,04	15	20	18
16.	Wisznice	5 149	4,54	10	30	13
17.	Zalesie	4 564	4,03	11	31	12
I.	Powiat bialski	113 338	100,0	x	41	x
II.	Woj. lubelskie	2 161 832	x	x	86	x

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, obliczenia własne

* liczba ludności wg faktycznego zamieszkania tj. ludność zameldowana na pobyt stały i faktycznie tam zamieszkała oraz ludność przebywająca tam czasowo/ zameldowana w danej jednostce podziału terytorialnego dłużej niż 3 miesiące/

W powiecie bialskim, w 2 miastach i 16 gminach od lat odnotowywany jest spadek liczby ludności. W stosunku do stanu z 31 grudnia 1998 roku liczba ludności faktycznie zamieszkałej zmniejszyła się o 4.688 osób tj. o 4,0 % i jest to wskaźnik wyższy niż

w województwie lubelskim, gdzie zanotowano spadek o 3,5 %. Wzrost liczby ludności wystąpił tylko w gminie Biata Podlaska - w porównaniu do 1998 roku o 12,0 %. Ludność gmin: Międzyrzec Podlaski, Zalesie i Terespol w latach 1998-2008 pozostała właściwie bez zmian. W omawianym okresie największy spadek liczby ludności wystąpił w gminach: Kodeń (o 13 %), Sosnówka (o 12 %) i Tucznna (o 11 %).

2.4. Sfera pozarolnicza

2.4.1. Podmioty gospodarki narodowej

Na koniec 2008 r. na terenie powiatu bialskiego zarejestrowanych było w systemie REGON 5.851 podmiotów gospodarki narodowej tj. 3,7 % wszystkich podmiotów województwa lubelskiego.

W grupie podmiotów gospodarki narodowej powiatu bialskiego 286 (tj. 4,9 %) działało w sektorze publicznym, a 5.565 (95,1 %) w sektorze prywatnym. Szczegółową informację o poszczególnych grupach podmiotów przedstawia tabela 4.

Tab. 4. Podmioty gospodarki narodowej powiatu bialskiego

Wyszczególnienie	Liczba podmiotów
Sektor publiczny, z tego:	286
państwowe i samorządowe jednostki organizacyjne	215
spółki handlowe	7
Sektor prywatny, z tego:	5 565
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	4 523
spółki handlowe	275
spółdzielnie	61
fundacje	8
stowarzyszenia	257
razem	5 851

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, obliczenia własne

Ponad 94 % wszystkich podmiotów działających na terenie powiatu to jednostki małe, zatrudniające do 9 pracowników. Jednostki o liczbie pracujących od 10 do 49 osób stanowią 5 %, a powyżej 49 tylko 0,6 %. Dane te obrazuje tabela 5.

Tab.5. Charakterystyka podmiotów gospodarczych powiatu bialskiego

Wielkość podmiotu gospodarki narodowej	Liczba pracujących	Powiat bialski		Województwo lubelskie
		Liczba podmiotów gospodarki narodowej	% udział	% udział
Ogółem		5 851	100,0	100,0
małe	do 9 osób	5 525	94,4	95,1
średnie	od 10 do 49 osób	290	5,0	4,0
duże	powyżej 49 osób	36	0,6	0,9

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, obliczenia własne

2.4.2. Podstawowe działy gospodarki pozarolniczej

Przemysł

Podstawę przemysłu powiatu bialskiego stanowi przetwórstwo rolno-spożywcze, przemysł drzewny i metalowy oraz produkcja materiałów budowlanych.

Na terenie powiatu dobrze rozwinięty jest przemysł mięsny. Do większych zakładów mięsnych należą :

- "SEDAR" S.A. w Międzyrzecu Podlaskim, spółka z udziałem kapitału zagranicznego zajmująca się produkcją tuszek i elementów z drobiu, przetwórstwem pierza,
- Zakłady Mięsne „SŁAW-POL” w kol. Horbów,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "FELIX" Sp. z o.o. w Rossoszu,
- Zakłady Przetwórstwa Mięsnego „KAROL” w Strzaskach,

Skup i przetwórstwo mleka od rolników prowadzą głównie:

- Spółdzielnia Mleczarska w Białej Podlaskiej,
- Spółdzielcza Mleczarnia "SPOMLEK" w Radzynie Podlaskim

Na terenie powiatu prowadzą działalność prywatne młyny, największy z nich to młyn w Kijowcu należący do P.P.H.U. „MIŁOMŁYN”. Produkcją pieczywa zajmuje się ponad 20 piekarni. Funkcjonuje również wiele zakładów zajmujących się produkcją wyrobów cukierniczych głównie w Międzyrzecu Podlaskim, m.in. „LIDER S-K.G”, Powszechna Spółdzielnia Spożywców "SPOŁEM" i wiele cukierni. Funkcjonują 4 gorzelnie w: Międzyrzecu Podlaskim, Konstancyńowie, Cieleśnicy, Witulinie.

Przetwórstwem owoców i warzyw na większą skalę zajmuje się Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Ciciborze Dużym, a mrożonek P.P.H „MIKA” w Janowie Podlaskim posiadająca nowoczesną chłodnię.

W powiecie bialskim ilość zakładów tej branży jest niewystarczająca, brak jest też zakładu przetwórstwa ziemniaków.

Do większych zakładów branży metalowej należą Przedsiębiorstwo Mechanizacji Produkcji Zwierzęcej "MEPROZRET" produkujące maszyny rolnicze m.in. siewniki (do siewu zboża, buraków, kukurydzy), ładowacze i brony oraz „ZREMB POLAND” Sp. z o.o. z Międzyrzecza Podlaskiego, zajmujący się głównie produkcją deskowań dla budownictwa, szalunków do zabezpieczania wykopów ziemnych oraz konstrukcji stalowych.

Produkcją materiałów budowlanych takich jak wyroby z betonu, płyty stropowe, elementy ścienne, cegły, pustaki, płyty styropianowe zajmują się m.in.:

- „SWISSPOR POLSKA” Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Janowie Podlaskim (styropian),
- Spółdzielnia Pracy Produkcyjno-Uslugowa "ŻELBET" w Międzyrzeczu Podlaskim.

Przedsiębiorcy z branży drzewnej wytwarzają głównie stolarkę budowlaną, meble drewniane i drewnopodobne. Działające w wielu gminach tartaki produkują tarcicę liściastą i iglastą.

Do większych zakładów tej branży należy Zakład w Terebeli, wytwarzający meble, należący do Przedsiębiorstwa Produkcyjnego „BIASOV-MEBLE” Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej oraz Zakład Stolarsko-Budowlany SERHEJ w Łomazach produkujący głównie okna.

W powiecie bialskim funkcjonują również zakłady przemysłu lekkiego. Do największych zakładów zajmujących się produkcją odzieży należą:

- "IPACO" Sp. z o.o., Wysokie k/ Międzyrzecza Podlaskiego,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Uslugowo-Handlowe "PATEX" w Międzyrzeczu Podlaskim.

Budownictwo

Ważnym działem gospodarki powiatu bialskiego jest budownictwo. Działalność w tej dziedzinie prowadzi 577 podmiotów, głównie prywatnych.

Do dużych firm świadczących usługi w zakresie budownictwa drogowego należy Przedsiębiorstwo Robót Drogowo-Mostowych Międzyrzec Podlaski S.A. w Międzyrzeczu Podlaskim. Wiele inwestycji z zakresu budownictwa wykonują również firmy mające swoją siedzibę w Białej Podlaskiej.

Transport

Przygraniczne położenie powiatu na osi ważnych transkontynentalnych szlaków komunikacyjnych sprzyja rozwojowi transportu.

Na terenie powiatu działa wiele firm zajmujących się działalnością transportową. Do firm tych należą m.in.:

- Zakład Przewozów Towarowych i Przetadunku w Małaszewiczach, wchodzący w skład Przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe CARGO

S.A., największy zakład pracy w powiecie bialskim, zatrudniający ponad tysiąc pracowników,

- Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Międzyrzecu Podlaskim,
- Międzynarodowy Transport Drogowy i Spedycja „EUROPTIR” w Międzyrzecu Podlaskim,
- „JAKONTRANS” sp. j. w Grabanowie.

Dużą rolę pełnią firmy związane z obsługą granicy, transportem paliw, gospodarką magazynową.

Handel i naprawy

W powiecie bialskim 1.814 podmiotów zajmuje się handlem i naprawami.

Jest to 32,6 % wszystkich podmiotów gospodarki narodowej prowadzących działalność na terenie powiatu.

Wg stanu na koniec 2008 roku, funkcjonowało 1.592 placówek handlowych oraz 121 placówek gastronomicznych. W gminach i miastach powiatu zlokalizowanych było 14 targowisk stałych i 1 sezonowe.

2.5. Rolnictwo

2.5.1. Struktura agrarna

Powiat bialski jest powiatem typowo rolniczym i rolnictwo jest podstawowym działem gospodarki. Tereny wiejskie zamieszkuje 90.801 osób tj. 79,7 % ogółu ludności powiatu (dane na 31.12.2005 r.) - w kraju jest to 38,6 %, a w krajach tzw. „starej 15” UE na wsi zamieszkuje tylko 19 % ludności.

Użytki rolne zajmują 181,5 tys. ha tj. 66 % ogólnej powierzchni powiatu. Dominującą formę własności stanowi rolnictwo indywidualne, posiadające w swoim władaniu prawie 95 % użytków rolnych. Na pozostałych, ponad 5 % użytków rolnych działalność prowadzą zakłady rolno-przemysłowe i spółki pracownicze powstałe z byłych PGR oraz Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne.

Do największych z nich należą:

- Zakład Rolno-Handlowy Sp. z o.o. w Cieleśnicy,
- Przedsiębiorstwo Rolno-Handlowe Sp. z o.o. w Konstantynowie,
- Gospodarstwo Rolne Sp. z o.o. w Koroszczynie,
- Przedsiębiorstw Produkcyjno-Uługowo-Handlowe AVENA Sp. z o.o. w Kodniu.
- Stadnina Koni Sp. z o.o. w Janowie Podlaskim

Według danych ze spisu rolnego w 2002 r. w powiecie funkcjonowało 19.386 gospodarstw indywidualnych, z których:

- 33,0 % posiada powierzchnię do 2 ha,

- 17,7 % posiada powierzchnię w granicach od 2 – 5 ha,
- 22,0 % posiada powierzchnię w granicach od 5 – 10 ha,
- 25,0 % posiada powierzchnię w granicach od 10 do 30 ha,
- 2,3 % posiada powierzchnię ponad 30 ha.

Średnia powierzchnia gospodarstwa w powiecie wynosiła 10,1 ha użytków rolnych, przy średniej dla województwa lubelskiego - 6,9 ha i w kraju – 8,4 ha.

2.5.2. Kierunki produkcji rolnej

Naturalne warunki produkcji oraz tradycje lokalne mają istotny wpływ na strukturę zasiewów. Dominującą grupą upraw w powiecie są zboża, których udział w powierzchni zasiewów stanowi prawie 85 %. W tej grupie najwyższą pozycję zajmuje uprawa żyta, które zajmuje 24 % powierzchni obsiewanej zbożami. Rosnące znaczenie posiada uprawa kukurydzy.

Uprawy rzepaku i rzepiku to zaledwie 0,8 % w strukturze zasiewów, co daje niecałe 800 ha.

Rośliny pastewne gospodarstwa indywidualne uprawiają na powierzchni prawie 1.900 ha, czyli na 1,9 % powierzchni upraw. Dominuje tutaj uprawa kukurydzy na zielonkę i roślin strączkowych.

Ogrodnictwo powiatu rozwija się w dwóch zasadniczych kierunkach: sadownictwo i warzywa gruntowe. Powierzchnia upraw sadowniczych w roku 2005 to 2.346 ha - są to przede wszystkim sady jabłoniowe i wiśniowe.

Na powierzchni ponad 1.600 ha bialscy rolnicy indywidualni uprawiają warzywa, głównie: marchew, pomidory, kapustę, ogórki.

W produkcji zwierzęcej dominującym gatunkiem zwierząt gospodarskich jest trzoda chlewna. Jej pogłowie w gospodarstwach indywidualnych powiatu zgodnie z danymi ze spisu rolnego wynosiło 170.754 sztuki, co daje 115,2 sztuki na 100 ha użytków rolnych.

Istotne znaczenie ma także hodowla bydła, którego pogłowie wynosiło 42.046 sztuk przy 28,4 na 100 ha. W kraju natomiast na 100 ha użytków rolnych przypada 110,7 sztuk trzody chlewnej i 32,6 sztuk bydła. Bydło w powiecie bialskim stanowiło 9,8 % ogółu bydła w województwie, trzoda chlewna - 2,7 %, owce - 8,4 %, konie - 9,8 %, drób - 15,8 %.

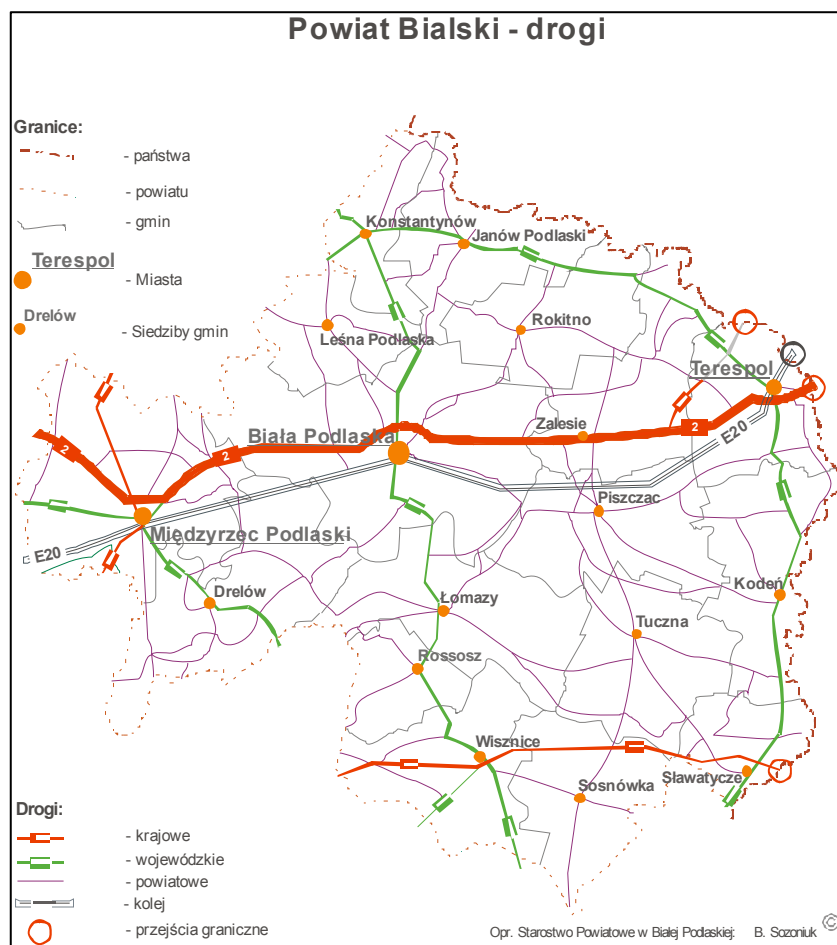
2.6. Komunikacja

2.6.1. Drogi i transport drogowy

Wprowadzona z dniem 1 stycznia 1999 roku reforma administracyjna kraju spowodowała także reformę drogownictwa. Obecnie drogi publiczne dzielą się na krajowe, wojewódzkie powiatowe i gminne.

Na terenie powiatu drogi krajowe administrowane są przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad - Oddział w Lublinie, wojewódzkie przez Zarząd Dróg

Wojewódzkich w Lublinie, powiatowe przez Zarząd Dróg Powiatowych w Białej Podlaskiej i gminne przez Wójta, Burmistrza.



Ryc.4. Sieć drogowa powiatu białskiego

Na terenie powiatu białskiego łączna długość dróg publicznych wynosi 3.735,83 km dróg w tym:

- drogi krajowe 135,76 km,
- drogi wojewódzkie 185,97 km,
- drogi powiatowe 1.118,10 km,
- drogi gminne 2.296,00 km.

Przez powiat białski przebiegają następujące drogi krajowe:

- nr 2, E-30 granica państwa – Świecko – Poznań – Warszawa – Terespol – granica państwa o funkcji drogi międzynarodowej, zlokalizowana w Korytarzu II sieci TINA, (Transport Infrastructure Needs Assessment),
- nr 68 granica państwa – Kukuryki – dr. nr 2 stanowiąca odgałęzienie drogi nr 2 do drogowego przejścia granicznego dla ruchu towarowego w Kukurykach,
- nr 19 granica państwa – Białystok - Międzyrzec Podlaski – Lublin - Rzeszów,

- nr 63 granica państwa – Węgorzewo – Giżycko – Siedlce - Radzyń Podlaski – Sławatycze – granica państwa .

Przez powiat przebiegają drogi wojewódzkie:

- nr 698 Siedlce - Łosice - Konstantynów - Terespol,
- nr 806 Stoczek Łukowski - Łuków - Międzyrzec Podlaski,
- nr 811 Sarnaki - Konstantynów - Biała Podlaska,
- nr 812 Biała Podlaska - Włodawa - Chełm - Krasnostaw,
- nr 813 Ostrów Lubelski - Łęczna,
- nr 815 Wisznice - Parczew,
- nr 816 Terespol - Kodeń - Sławatycze - Włodawa - Dorohusk - Horodło - Zosin.

Drogi wojewódzkie na terenie powiatu bialskiego w 39 % posiadają nawierzchnię w dobrym stanie technicznym, w 29 % stan dróg jest niezadawalający a w 32 % drogi są w złym stanie technicznym i wymagają remontu i przebudowy.

Na terenie powiatu bialskiego długość dróg powiatowych wynosi 1.118,8 km, w tym:

- ✓ 878,8 km – drogi o nawierzchni bitumicznej,
- ✓ 12,8 km – drogi gruntowe ulepszone – z gruntu stabilizowanego cementem,
- ✓ 226,5 km – drogi gruntowe naturalne.

Na drogach powiatowych zlokalizowanych jest 66 obiektów mostowych o łącznej długości 1.141,3 mb oraz 950 przepustów .

Ze względu na funkcjonowanie trzech międzynarodowych drogowych przejść granicznych w Kukurykach, Terespole i Sławatyczach, sieć dróg powiatowych obciążona jest wzmożonym ruchem przygranicznym.

2.6.2. Kolej i transport kolejowy

Jedną z głównych europejskich linii kolejowych jest linia E-20, należąca do II Paneuropejskiego Korytarza Transportowego Zachód - Wschód łączącego Berlin z Moskwą.

Na obszarze powiatu bialskiego na tej linii kolejowej o długości 67 km zlokalizowanych jest 5 stacji towarowych (Terespol, Małaszewicze, Chotyłów, Bór, Międzyrzec Podlaski) oraz 10 przystanków osobowych.

O sprawności międzynarodowych przewozów kolejowych pasażerskich i towarowych w dużej mierze decyduje praca przejścia granicznego Małaszewicze - Terespol /Brześć/. Specyfiką tego przejścia na polskiej granicy wschodniej jest współdziałanie dwóch systemów transportowych o różnych szerokościach torów: europejskiego 1.435 mm i azjatyckiego 1.520 mm. Fakt ten, jak również dwustronne porozumienie między Polską i ZSRR, a następnie z Republiką Białorusi, stały się podstawą do ukształtowania technologii pracy i infrastruktury przejścia granicznego. Po stronie polskiej na stacji Terespol odbywa się obsługa kolejowej komunikacji

pasażerskiej i odprawa graniczna osób. Od początku lat 90-tych, po stworzeniu warunków formalnoprawnych do tzw. „turystyki handlowej” i wymiany przygranicznej nabrała ona szczególnego znaczenia. Stworzyło to bardzo duże problemy z odprawą graniczną pasażerów, gdyż infrastruktura techniczna stacji i przejścia granicznego po stronie polskiej nie była dostosowana do obsługi takiej ilości podróżnych (4.160 tys. rocznie).

Obsługa kolejowego transportu towarowego i odprawa graniczna ładunków odbywa się na stacji Kobyłany - Małaszewicze. W rejonie Małaszewicz i Kobyłan zlokalizowany jest kompleks punktów przeładunkowych oraz rozwinięty i rozległy układ torowy o zróżnicowanych funkcjach technologicznych.

Punkt zdawczo-odbiorczy dla ładunków i pociągów wysyłanych z Polski i przysyłanych do Polski po torze 1.520 mm usytuowany jest na stacji Kobyłany położonej w bezpośredniej bliskości st. Małaszewicze. Punkt zdawczo - odbiorczy dla ładunków i pociągów przesyłanych po torze 1.435 mm znajduje się na stacji Brześć po stronie białoruskiej. Istnienie dwóch systemów kolejowych spowodowało konieczność budowy układu torów pomocniczych i stacyjnych w rejonie granicznym. Obejmuje on stacje Terespol, Kobyłany, Małaszewicze, Bór, Chotyłów, Biała Podlaska oraz infrastrukturę terminali przeładunkowych i bocznic prywatnych.

Łączna długość torów (bez torów głównych zasadniczych linii E-20) w rejonie granicznym wynosi:

- ✓ tory 1 435 mm - około 110 km
- ✓ tory 1 520 mm - około 70 km

Prace przeładunkowe wykonywane są w 4 terminalach zorganizowanych w dwóch sekcjach przeładunkowych.

Techniczne możliwości przeładunkowe obu sekcji przeładunkowych są większe od obecnie realizowanych.

W związku z ożywieniem ruchu towarowego ze Wschodem w ostatnim okresie obserwowany jest wzrost aktywności inwestycyjnej podmiotów gospodarczych funkcjonujących, bądź rozpoczynających działalność na terenach dzierżawionych od PKP lub na terenach przyległych do PKP.

Obecnie PKP CARGO S.A. Zakład Przewozów Towarowych i Przeładunku w Małaszewiczach współpracuje z około czterdziestoma krajowymi i międzynarodowymi firmami spedycyjnymi, przeładunkowymi i kontrolnymi.

Linia kolejowa E-20 odgrywa istotną rolę w zakresie międzynarodowego i regionalnego przewozu osób.

2.7. Infrastruktura graniczna

2.7.1. Przejścia graniczne

Na granicy województwa lubelskiego z Białorusią w obszarze terytorialnym powiatu bialskiego funkcjonuje jedno kolejowe i trzy drogowe przejścia graniczne.

Są to przejścia rangi międzynarodowej o znaczącej roli w obsłudze ruchu granicznego na wschodniej granicy Polski.

Charakterystyka kolejowego przejścia granicznego w Terespolu oraz dane dotyczące ilości przewożonych towarów zostały przedstawione w punkcie „Kolej i transport kolejowy”.

Drogowe Przejście Graniczne w Kukurykach jest przejściem obsługującym ruch towarowy. Wybudowane zostało w 1984 roku dla odciążenia Drogowego Przejścia Granicznego w Terespolu. W 1999 roku rozszerzono zasięg terytorialny przejścia w Kukurykach o Terminal Samochodowy w Koroszczynie. Stare przejście łączy z terminalem droga celna o długości około 5 km. Drogowe Przejście Graniczne w Kukurykach wraz z Terminalem Samochodowym w Koroszczynie służą do odpraw samochodów ciężarowych tylko przez służby polskie.

Od 1999 r. na DPG Kukuryki odbywają się odprawy paszportowe. Odprawy celne, fitosanitarne i weterynaryjne przeniesione zostały w 1999 r. na Terminal Samochodowy w Koroszczynie. Do dokonywania odpraw celnych towarów i środków transportu przeznaczona jest część budżetowa. Część komercyjna służy do obsługi ruchu transportowego /usługi spedycyjne, bankowe, gastronomiczne, hotelowe, parkingi, stacje benzynowe i obsługi samochodów.

Drogowe Przejście Graniczne w Terespolu przekazane zostało do eksploatacji w 1972 roku. Obsługuje ruch osobowy. Na przejściu w Terespolu odbywają się wspólne odprawy graniczne polsko - białoruskie, zgodnie z podpisanym w 1992 roku dwustronnym porozumieniem. Po stronie polskiej prowadzone są odprawy na kierunku wyjazdowym zaś w Brześciu na kierunku wjazdowym do Polski. Odprawy samochodów osobowych odbywają się na 5 pasach ruchu. W 1999 roku oddano do użytku 3 pasy ruchu z przeznaczeniem dla autobusów.

Drogowe Przejście Graniczne w Sławatyczach jest nowo wybudowanym przejściem otwartym w dniu 21.01.1995 r. Zgodnie z ustaleniami ze stroną białoruską na przejściu w Sławatyczach dokonywane są wspólne odprawy graniczne na obu kierunkach ruchu. Przejście posiada 14 pasów odpraw. Odprawy dokonywane są na pasach ruchu. Budowa przejścia objęta została Programem Zagospodarowania Granicy Państwowej w 1994 roku. Czas realizacji inwestycji podzielono na dwa etapy:

- ✓ I etap, przejście dla ruchu osobowego /zakończony w 1995 r.,
- ✓ II etap, przejście dla ruchu towarowego.

Wszystkie przejścia graniczne pracują w ruchu ciągłym całodobowym.

3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Tereny prawnie chronione pod względem przyrodniczym zajmują 9,0% powierzchni powiatu bialskiego². Razem z obszarami Natura 2000 obszary prawnie chronione pod względem przyrodniczym stanowią około 12% powierzchni powiatu. Jest to jeden z niższych wskaźników w woj. lubelskim, gdyż według danych GUS (31.12.2008r.) obszary prawnie chronione zajmują 22,7% powierzchni województwa. Powiaty o najniższym udziale obszarów chronionych położone są w północnej części woj. lubelskiego i zaliczamy do nich także powiat radzyński (0,9%), rycki (11,8), łukowski (16,0%) i parczewski (16,4%). Na obszarze powiatu bialskiego istnieje wyraźna dysproporcja w rozmieszczeniu terenów objętych ochroną przyrody. Występują one głównie w dolinie Bugu. Zgodnie z art.6 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. formami ochrony przyrody są (podkreślone formy ochrony przyrody znajdują się na obszarze powiatu bialskiego):

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

3.2. Istniejący system ochrony przyrody powiatu bialskiego

Powiat bialski jest terenem o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Cenne przyrodniczo tereny objęte są ochroną obszarową. Na terenie powiatu wyróżniono następujące obszary chronione:

- Park Krajobrazowy "Podlaski Przełom Bugu",
- Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszary Natura 2000: Obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB14001 „Dolina Dolnego Bugu”, PLB06003 „Dolina Środkowego Bugu”, PLB060015 „Zbiornik Podedwórze”, PLB060014 „Uroczysko Mosty-Zahajki” oraz specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH140011 „Ostoja Nadbużańska”, PLH06004 „Dobryń”, PLH060053 „Terespol”, PLH060032 „Poleska Dolina Bugu”, PLH06_57

² Dane GUS nie obejmują obszarów Natura 2000

„Horodyszcze”, PLH06_63 „Dolina Krzny” i PLH06_13 „Obuwik w Uroczysku Świdów”,

- osiem rezerwatów: Chmielinne, Czaplí Stóg, Dobryń, Liski, Łęg Dębowy, Omelno, Stary Las, Szwajcaria Podlaska,
- użytki ekologiczne

W tab. 6. przedstawiono obszary i obiekty chronione w powiecie bialskim (bez obszarów Natura 2000).

Tab. 6. Obszary chronione na terenie powiatu bialskiego

Jednostka administracyjna	Ogółem	Parki krajobrazowe	Obszar chronionego krajobrazu	Rezerваты	Użytki ekologiczne
Powiat bialski	24 779,0	15 511,0	8 705,0	476,4	258,4
Międzyrzec Podlaski (m)	15,2	-	-	-	15,2
Biała Podlaska	45,6	-	-	-	45,6
Drelów	225,3	-	-	155,7	69,6
Janów Podlaski*	5 543,0	5 543,0	-	132,3	-
Kodeń	2 663,4	-	2 649,0	-	14,4
Konstantynów*	2 788,0	2 788,0	-	5,9	-
Leśna Podlaska	67,7	-	-	67,7	-
Łomazy	21,8	-	-	-	21,8
Międzyrzec Podlaski (g)	31,2	-	-	-	31,2
Piszczac	32,2	-	-	-	32,2
Rokitno*	2 808,2	2 794,0	-	-	14,2
Rossosz	0,6	-	-	-	0,6
Sławatycze	2 362,0	-	2 362,0	-	-
Terespol*	6 624,0	2 930,0	3 694,0	28,8	-
Zalesie	1 550,8	1 456,0	-	86,0	13,6

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009; *powierzchnia ogólna obszarów chronionych w gminie jest inna niż wynikająca z sumowanie poszczególnych obszarów chronionych ze względu na pokrywanie się ich zasięgu obszarów.

3.2.1. Park Krajobrazowy “Podlaski Przełom Bugu”.

Park Krajobrazowy “Podlaski Przełom Bugu” został utworzony na podstawie rozporządzenia Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 25 sierpnia 1994 r. Znajduje się w północnej części powiatu, na terenie gmin: Konstantynów, Janów Podlaski, Rokitno, Zalesie i Terespol, a także na terenie dwóch gmin powiatu łosickiego:

Platerów i Sarnaki. Obejmuje odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do ujścia Tocznaj. Powierzchnia całego parku wynosi 30 904 ha, a jego otuliny – 17 131 ha. Pod względem fizycznogeograficznym, obejmuje on fragmenty trzech, zróżnicowanych geomorfologicznie, mezoregionów: Podlaskiego Przełomu Bugu, płaskiej Równiny Łukowskiej oraz morenowej Wysoczyzny Siedleckiej (poza powiatem bialskim).

Dolina Bugu jest najcenniejszym obszarem parku, a zarazem najlepiej zachowaną doliną nizinnej rzeki w Polsce i jedną z najlepiej zachowanych w Europie. Jej długość w granicach parku to 93 km, a szerokość dochodzi do 5 km. Szerokość koryta rzeki oscyluje w granicach 100-200 m. Dzikość rzeki uwidacznia się w licznych rozlewiskach, płyciznach i zagłębieniach w nurcie. Rzeka naturalnie meandruje i w efekcie tworzy starorzecza. W dolinie znajdują się dwa zbiorniki retencyjne, położone na terenie otuliny parku, koło Janowa Podlaskiego: o powierzchni 8,6 i 8,4 ha, na rzece Krzywuli. Ponadto w Cieleśnicy znajduje się duży kompleks stawów rybnych o łącznej powierzchni 77,64 ha.

We florze parku dominują lasy, zajmując 33,4% jego powierzchni. Są to głównie bory mieszane z przewagą sosny. 66% lasów to lasy państwowe trzech Nadleśnictw: Sarnaki, Biała Podlaska i Chotyłów. W lasach tych występuje jedenaście typów siedliskowych, z czego największą powierzchnie zajmują: las mieszany świeży (50,3%), bór mieszany świeży (16,8%), bór świeży (15%) i las świeży (10,3%). Inne typy siedliskowe reprezentują m.in. łągi topolowo-wierzbowe (jedne z nielicznych w Europie), łągi wiązowo-jesionowe, olsy i olsy jesionowe, w których gniazduje kilka ginących gatunków ptaków. Na brzegach Bugu oraz na wyspach rosną krzewiaste wierzby: wierzba biała, wierzba krucha, wierzba purpurowa, wierzba wiciowa. W starorzeczach spotyka się roślinność pływającą, w tym chronione gatunki: grąźel żółty i grybień biały. Ich brzegi porastają szuwały. W okolicy Zabuzza występuje zbiorowisko turzycy darniowej. Suche i piaszczyste zbocza doliny oraz wyższe terasy porastają suche murawy z takimi gatunkami jak: goździki, kocanka piaszkowa, macierzanka, rozchodnik.

Ogółem, na terenie parku występuje 765 gatunków roślin naczyniowych, 34 gatunki drzew, 50 gatunków krzewów i krzewinek oraz 681 gatunków roślin zielnych. 136 gatunków to rośliny rzadkie (zarówno w skali kraju, jak i regionu). Ścisłą ochroną objętych jest 36 gatunków, a ochroną częściową – 16 gatunków. Wśród nich znajdują się, nielicznie występujące: lepnica litewska, tojad smukły, zawilec wielokwiatowy, parzydło leśne, goryczka gorzkawa, zimoziół północny, kosaciec syberyjski, tajęża jednostronna oraz zagrożony wyginięciem storczyk: kukuczka kapturkowata.

Fauna parku obejmuje 290 gatunków kręgowców (ssaków, ptaków, gadów, płazów i ryb), a więc zamieszkują tu reprezentanci 52% gatunków występujących na terenie kraju. Największą różnorodnością cechuje się awifauna: występuje tu 141 gatunków lęgowych (61% gatunków polskich ptaków) oraz 62 gatunki nielegowe (przelotne i zimujące). Park zamieszkuje również 67% gatunków polskich gadów, 56% - płazów, 37% - ryb (41 gatunków), 35% - ssaków (33 gatunki).

Rzadkim gatunkiem występującym do niedawna na terenie parku był wilk. Niestety, od pewnego czasu nie obserwuje się jego obecności. Park jest natomiast wciąż zamieszkiwany przez wydry i bobry. Przedstawicielami ptaków są m.in.: orlik krzykliwy, puchacz, błotniak łąkowy, bocian czarny, sieweczka obrożna, rybitwa zwyczajna, rybitwa białoczelna, bączek, zimorodek. Reprezentantem gadów jest, sporadycznie występujący w starorzeczach i zagrożony wyginięciem, żółw błotny. W Bugu stwierdzono występowanie kilku rzadkich gatunków ryb, są to: babka łysa, kiełb białopłetwy, czarny bass wielkogłowy, koza złotawa.

W granicach parku utworzonych zostało pięć rezerwatów przyrody, z czego cztery znajduje się w granicach powiatu bialskiego: dwa rezerваты leśne (Łęg Dębowy, Stary Las), jeden leśno-krajobrazowy (Szwajcaria Podlaska) i jeden faunistyczny (Czapli Stóg). Zostały one opisane w osobnym podrozdziale.

3.2.2. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu

Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białej Podlaskiej w dniu 24 kwietnia 1990 r. i obejmował dolinę Bugu na całej jej długości przebiegającej przez województwo białkopodlaskie, a więc od gmin Platerów i Sarnaki (obecnie w powiecie łosickim) na północy, do gminy Hanna (obecnie w powiecie włodawskim) na południu, łącznie 11 gmin. Powierzchnia jego wynosiła wówczas 55 292 ha. W 1994 r., po utworzeniu z północnej jego części Parku Krajobrazowego "Podlaski Przełom Bugu" (granicą jest odcinek drogi E-30 od Koroszczyzna do Kukuryk), powierzchnia OCK zmniejszyła się do 11 340 ha. Znajduje się on na terenie gmin: Terespol, Kodeń, Sławatycze (powiat bialski) i Hanna (powiat włodawski).

OCK obejmuje lewobrzeżną dolinę Bugu (prawy brzeg należy do Białorusi), której szerokość zmienia się w jego obrębie od 100 m do 4 km. Zachowały się tu łągi wierzbowo-topolowe, a także – na wydmach – suche bory chrobotkowe (suchy bór w rejonie wsi Sugry proponowany jest do objęcia ochroną rezerwatową). Dominującą na tym terenie roślinnością są barwne pastwiska i murawy. Liczne niegdyś, choć nierównomiernie rozmieszczone, starorzecza systematycznie wypływają się i zarastają roślinnością szuwarową. Największe ich skupiska występują na odcinkach Sławatycze - Jabłeczna i Terespol - Kukuryki.

Fauna Nadbużańskiego OCK charakteryzuje się występowaniem gatunków ptaków charakterystycznych dla nieuregulowanych koryt rzecznych: brodziec piskliwego, brzegówki, zimorodka. Liczne są także populacje bociana białego. Wiele ptaków żerujących na polach i łąkach gniazduje w lasach rosnących gęsto po wschodniej stronie Bugu, na terenie Białorusi.

3.2.3. Rezerваты

Chmielinne (1)

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 67,72 ha, utworzony rozporządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 października 1967 r. na terenie gminy Leśna Podlaska, w Leśnictwie Leśna, Nadleśnictwo Biała Podlaska. Obejmuje on kilka

oddziałów leśnych, porastających dno doliny Klukówki na południowy wschód od Leśnej Podlaskiej.

Największą powierzchnię zajmuje grąd subkontynentalny. Niewielkie wzniesienie na terenie rezerwatu porasta bór mieszany złożony głównie z dębu szypułkowego i brzozy brodawkowatej. Na skłonie doliny występuje łąg wiązowo-jesionowy, a na obszarach okresowo podmokłych – łąg jesionowo-olszowy z licznie występującą czeremchą. Zagłębienia podmokłe w okresie wiosny i jesieni porasta ols porzeczkowy. Licznie występują gatunki chronione, m.in.: widłak wroniec, orlik pospolity, bluszcz pospolity, wawrynek wilczytyko, parzydło leśne, lilia złotogłów, listera jajowata, kruszczyk szerokolistny, podkolan biały, podkolan zielonawy, gnieźnik leśny, smardz jadalny. Gatunki rzadkie to m.in.: jaskier kaszubski, zdrojówka rutewkowata, kokorycz pełna, świerżbik korzenny, żankiel zwyczajny, szczyr trwały, czartawa pośrednia, czartawa drobna, zerwa kłosowa, turzycza odległokłosa.

Czapli Stóg (2)

Jest to rezerwat faunistyczny o powierzchni 4,83 ha, utworzony rozporządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 lutego 1987 r. na terenie gm. Terespol, w Leśnictwie Neple, Nadleśnictwo Chotyłów. Celem rezerwatu jest ochrona kolonii lęgowej czapli siwej.

Głównym typem zbiorowiska roślinnego jest grąd trzcinnikowy, w którym dominują – w warstwie drzew: sosna zwyczajna, grab zwyczajny, brzoza brodawkowata, topola osika; w podszybie: leszczyna, grab zwyczajny, a mniej licznie występują, częściowo chronione: czeremcha zwyczajna, trzmielina brodawkowata, jarząb pospolity, kalina koralowa, kruszyna pospolita; w runie: zawilec gajowy, szczawik zajęczy, pertówka zwisła, konwalijka dwulistna, konwalia majowa. W południowej części rezerwatu, na niewielkiej powierzchni graniczącej z polami, występuje zbiorowisko ze śliwą tarniną i wiechliną gajową.

Czapla siwa zasiedla na terenie rezerwatu około 40 gniazd. Położenie terenu z dala od gospodarstw sprzyja rozwojowi kolonii, a bliskość Krzyny i Bugu zapewnia wystarczającą ilość pożywienia. Oprócz czapli siwej, występuje tu 30 gatunków ptaków śpiewających oraz liczne gatunki małych ssaków.

Dobryń (3)

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 86,60 ha, utworzony rozporządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 r. na terenie gm. Zalesie, w Leśnictwie Wólka Dobryńska, Nadleśnictwo Chotyłów. Obejmuje on kilka oddziałów leśnych z dobrze zachowanymi zbiorowiskami leśnymi i cennymi gatunkami runa. Rośnie tu kilkanaście pomnikowych dębów w wieku ponad 200 lat.

Na terenie rezerwatu występują 4 zespoły leśne. Największą powierzchnię zajmuje zespół olsu porzeczkowego o mozaikowatym układzie roślinności (obecnie także obszar Natura 2000 PLH060004 „Dobryń”).

Liski (4)

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 128,84 ha, utworzony rozporządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 grudnia 1981 r. na terenie gm. Drelów, w Leśnictwie Zahajki, Nadleśnictwo Międzyrzec Podlaski. Obejmuje on kilka oddziałów leśnych na północ od wsi Zahajki. Na terenie rezerwatu występuje kilka typów zbiorowisk roślinnych (naturalnych i półnaturalnych) z wielogatunkowymi drzewostanami oraz licznie reprezentowanymi gatunkami chronionymi i rzadkimi. Największym powierzchniowo zespołem (zajmującym 80% powierzchni leśnej rezerwatu) jest bór mieszany z dominacją sosny zwyczajnej i dębu szypułkowego. Niektóre dęby osiągają rozmiary drzew pomnikowych. W obniżeniach terenu występuje bór wilgotny z trzęślicą modrą w runie, a miejscami rośnie bór mieszany z dominującym w runie chronionym widłakiem jałowcowatym.

Rośliny chronione reprezentowane są przez takie gatunki jak: widłak jałowcowaty, widłak goździsty, orlik pospolity, wawrzynek wilczełyko, naparstnica zwyczajna, lilia złotogłów, podkolan biały, kruszczyk szerokolistny, gnieźnik leśny, kopytnik pospolity, bagno zwyczajne, kalina koralowa, turówka leśna. Gatunki rzadkie to m.in.: nerecznica szerokolistna, jaskier kaszubski, rutewka orlikolistna, dziurawiec skąpolistny, jeżyna Schleichera, janowiec ciernisty, koniczyna dwukłosa, łuskiwnik różowy, dąbrówka kosmata, dzwonek szczeciński, turzyca pagórkowa.

Fauna rezerwatu jest równie bogata. Rzadkie gatunki ssaków reprezentuje orzesznica, oprócz tego powszechnie występują jeź wschodni i wiewiórka. Gniazdują tu między innymi dwie pary kruka i dzięcioł średni, prócz nich występują tu dość licznie: strzyżyk, grubodziób, muchówka żałobna, a także drapieżne myszołowy, trzmielojady i puszczyki. W środkowej części rezerwatu licznie występują kolonie mrówki rudnicy.

Łęg Dębowy (5)

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 132,38 ha, utworzony rozporządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 listopada 1972 r. na terenie gm. Janów Podlaski, w Leśnictwie Cieleńca, Nadleśnictwo Biała Podlaska. Rezerwat położony jest w zakolu Bugu, na terenie zwartego kompleksu leśnego. Obejmuje on pięć oddziałów leśnych. Osobliwością jest rzadka odmiana dębu szypułkowego, rosnąca na bardzo żyznych glebach. Większość powierzchni rezerwatu porastają zbiorowiska leśne: grąd, łęg wiązowo-jesionowy, łęg jesionowo-olszowy, a także ols porzeczkowy występujący w obniżeniach, zbiorowisko wiklin nadrzecznych na piaszczystych aluwiach. Na brzegach starorzeczy występują zbiorowiska szuwarowe: szuwar mannowy, szuwar mozgowy i szuwar turzycy brzegowej oraz zbiorowisko turzyc kępowych z turzycą sztywną i zbiorowisko mokrych łąk z turzycą zaostrzoną.

Flora rezerwatu liczy ponad 400 gatunków roślin naczyniowych, w tym 22 gatunki chronione, m.in.: wawrzynek wilczełyko, orlik pospolity, parzydło leśne, grąźel żółty, bluszcz pospolity, lilia złotogłów, mieczyk dachówkowaty, goździk pyszny, podkolan biały, podkolan zielonawy, storczyk szerokolistny, storczyk krwisty, kruszczyk rdzawoczerwony, kruszczyk szerokolistny, listera jajowata. Występuje tu również ok.

40 gatunków rzadkich, m.in.: nasięźrzał pospolity, podejźrzon księżycowy, wyżpin jagodowy, konitruł błotny, ożanka czosnkowa, okrzyń łąkowy, wieżyczka gładka, gorczycznik pospolity, oleśnik górski, trędownik skrzydlaty, starzec bagienny, jeziora morska, sitowiec nadmorski, zamokrzyca ryżowa, jeżogłówka najmniejsza, rzęsa garbata.

Fauna rezerwatu jest bogata. Zanotowano tu występowanie jelenia szlachetnego, sarny, dzika, lisa, łosia. Spośród liczniejszej grupy ptaków na uwagę zasługuje obecność gniazd bociana czarnego, orlika krzykliwego, puszczyka, brodziec samotnego, dzięcioła średniego, bekasa kszyka, zimorodka, cyranki oraz błotniaka stawowego.

Omelno (6)

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 26,97 ha, utworzony rozporządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. na terenie gm. Drelów, w Leśnictwie Turów, Nadleśnictwo Radzyń. Obejmuje on uroczysko "Omelno", a celem ochrony jest naturalny las lipowo-dębowy.

Zbiorowiskiem porastającym obszar rezerwatu jest grąd subkontynentalny, dzielący się na trzy podzespoły: grąd typowy, grąd czyścicowy oraz grąd kokoryczowy. Drzewostan, osiągający często wiek ponad 120 lat, tworzy dąb szypułkowy ze znacznym udziałem lipy drobnolisntej. W mniejszej ilości występuje jawor, a ponad to spotyka się pojedyncze egzemplarze klonu zwyczajnego, wiązu górskiego, wiązu pospolitego i grabu zwyczajnego. W bogatym runie leśnym częste są gatunki chronione: wawrzynek wilczczyko, bluszcz pospolity, lilia złotogłów, kruszczyk szerokolistny oraz częściowo chroniona turówka leśna. Gatunki rzadkie reprezentują: nerecznica szerokolisnta, zdrojówka rutewkowata, fiołek przedziwny, łuskiwnik różowy, jaskier kaszubski, kokorycz pełna, kokorycz pusta, dzwonek szczeciniasty, turzyca orzęsiona.

Stary Las (7)

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 5,88 ha, utworzony rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 stycznia 1995 r. na terenie gm. Konstantynów, w Leśnictwie Konstantynów, Nadleśnictwo Biała Podlaska. Obejmuje on dwa oddziały leśne dobrze wykształconego grądu.

Dominującym zbiorowiskiem jest grąd typowy z dominującym dębem szypułkowym, oprócz tego występuje bór mieszany z dominującą sosną zwyczajną osiągającą ponad 130 lat. Kilka dębów ma charakter pomnikowy. Inne gatunki drzew reprezentują: modrzew europejski, grab pospolity, jesion wyniosły, topola osika, lipa drobnolisnta, brzoza. Przedstawicielami gatunków chronionych są: parzydło leśne, naparstnica zwyczajna, marzanka wonna, kalina koralowa, konwalia majowa, a z gatunków rzadkich występują tu: zachyłka trójkątna, jaskier kaszubski, czosnaczek pospolity przymiotno białe.

Fauna rezerwatu jest typowa dla grądów i borów. Cennym gatunkiem jest siniak, ptak charakterystyczny dla starych drzewostanów.

Szwajcaria Podlaska (8)

Jest to rezerwat leśno-krajobrazowy o powierzchni 24,00 ha, utworzony rozporządzeniem Ministra Ochrony środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 stycznia 1995 r. na terenie gm. Terespol, w Leśnictwie Neple, Nadleśnictwo Chotyłów. Obejmuje on oddział leśny nr 6, położony na północ od miejscowości Neple, w kolanie Bugu, przy granicy z Białorusią. Przedmiotem ochrony są walory krajobrazowe oraz naturalne zbiorowiska leśne, wodne i nawodne z licznymi rzadkimi gatunkami roślin. Niektóre dęby i sosny osiągają rozmiary pomnikowe.

Najcenniejszym zbiorowiskiem jest rosnący wzdłuż Bugu i starorzeczy łęg wierzbowo-topolowy. Zbiorowisku temu często towarzyszą wikliny nadrzeczne, a nad brzegiem jednego ze starorzeczy występują zarośla wierzbowe z rozwiniętym na nich zbiorowiskiem pnączy, wśród których spotyka się kianankę pospolitą i kielisznika zaroślowego. Największą powierzchnię zajmuje grąd, dzielący się na dwa podzespoły: grąd typowy i grąd wysoki trzcinnikowy. W północno-zachodniej części rezerwatu występuje łęg wiązowo-jesionowy. Wyłycone starorzecza zajmuje zespół żabiścieku i osoki oraz zespół prymitywnych rzęs. Na ich obrzeżach występuje zbiorowisko z przewagą uczepów i rdestów.

W bogatej florze rezerwatu występują liczne gatunki chronione, m.in.: orlik pospolity, wawrzynek wilczełyko, naparstnica zwyczajna, lilia złotogłów, paprotka zwyczajna, kopytnik pospolity, pierwiosnka wyniosła, kalina koralowa, marzanka wonna, konwalia majowa, turówka leśna. Gatunki rzadkie reprezentują: skrzyp łąkowy, jaskier kaszubski, zdrojówka rutewkowata, czerniec gronkowy, fiołek przedziwny, świerżbek gajowy, turzyca leśna.

W rezerwacie występuje bardzo rzadki (znajdujący się na liście gatunków zagrożonych wyginięciem) żółt błotny. Innymi chronionymi gatunkami zwierząt zamieszkującymi rezerwat są ropucha szara i kumak nizinny. Wśród gatunków lęgowych ptaków spotyka się rzadkie: siweczkę rzeczną, pustułkę, dudka, zimorodka, turkawkę, brodzca piskliwego.

3.2.4. Obszary Natura 2000

Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):

PLB 14001 „Dolina Dolnego Bugu”

Obszar obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu, oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi; wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 51. Występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasię,

13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych gadożera; do niedawna jedno z nielicznych w Polsce stanowisk kulona. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer (PCK), kszyc, kulik wielki (PCK), płaskonos, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna (PCK), zimorodek. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik. Brak jest danych o ptakach w okresie pozalęgowym. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantus flavipes*, *Styloctetor stativus*). Cenny kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym charakterze naturalnym, oraz szereg zbiorowisk roślinnych związanych z siedliskami wilgotnymi. Stanowiska rzadkich gatunków roślin.

PLB060003 „Dolina Środkowego Bugu”

Obszar stanowi odcinek doliny Bugu między okolicą miejscowości Gołębie, gdzie rzeka, płynąca przez terytorium Ukrainy staje się rzeką graniczną, a Terespołem. Na całym tym odcinku rzeka ma naturalny charakter, z licznymi meandrami i starorzeczami. Koryto jest głęboko wcięte, skarpy osiągają kilka metrów wysokości. Dolina rzeki zajęta jest przez łąki, miejscami niewielkie płąty zdegradowanych lasów nadrzecznych, kępy zarośli wierzbowych i pola uprawne. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 67. Występująco najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, bocian biały, derkacz, dzięcioł białoszyi (PCK), rybitwa Białowąsa (PCK), rybitwa czarna, zimorodek, brodziec piskliwy, krwawodziób, rybitwa białoskrzydła (PCK), rycyk. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bąk (PCK), błotniak stawowy, podróżniczek (PCK) i jarzębatka (C7); występuje >5% krajowej populacji lęgowej brzegówki (C3). Bogata flora roślin naczyniowych, w tym wiele gatunków rzadkich i zagrożonych w Polsce.

PLB060015 „Zbiornik Podedwórze”

Obszar obejmuje zbiornik retencyjny Podedwórze, wchodzący w skład systemu Kanału Wieprz-Krzna oraz otaczające tereny leśne, tereny rolne i podmokłe łąki. Dwa duże cieki wodne stanowią Zielawa i Kanał Wieprz-Krzna. Lesistość obszaru wynosi około 30%, z czego połowa to podmokłe olsy i siedliska łąkowe. Ostoja ptasia o randze krajowej K 58. Występuje co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych podgorzałki. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK); stosunkowo dużą liczebność (C7) osiąga bąk (PCK)

PLB060014 „Uroczysko Mosty-Zahajki”

Obszar obejmuje dwa sąsiadujące ze sobą, niezbyt głębokie zbiorniki retencyjne (390 ha + 240 ha) położone w zlewni rzek Hanny, dopływu Bugu i Zielawy, wpadającej do Krzny, otoczone lasami mieszanymi i bagiennymi olszynami (130 ha). W sąsiedztwie zbiorników znajdują się też pola orne i pastwiska. Około 30% powierzchni zbiorników porośnięta jest szuwarami i zaroślami wierzbowymi. Na zbiornikach prowadzona jest gospodarka rybacka. W ostoi występuje co najmniej 17 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: puchacz (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), rybitwa czarna.

Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO):

PLH140011 „Ostoja Nadbużańska”

Ostoja obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze. Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 20 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z kozą złotawą i kielbim białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika

Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pajaków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantus flavipes*, *Styloctetor stativus*). Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

PLH060004 „Dobryń”

Rezerwat położony jest na północnej granicy Polesia Lubelskiego. Zajmuje on wyniesioną ok. 140 m n.p.m. i opadającą w kierunku północno-wschodnim równinę akumulacyjną osadów rzecznych i wodnolodowcowych. Różnice wysokości względnej dochodzą do 10 m. Obszar stanowi łagodnie zbieżną rozległą dolinę,

nachylone ku południowo-wschodowi i północnemu-wschodowi, porośnięte lasem. Występują tu naturalne fitocenozy grądu subkontynentalnego z wieloma przestojami dębu szypułkowego w wieku ponad 200 lat, płaty łągu olszowo-jesionowego oraz olsy porzeczkowe i zarośla wierzbowe. Znajdują się tu stanowiska wielu gatunków roślin chronionych.

PLH060053 „Terespol”

Terespol to miasto położone nad Bugiem. Fort położony na zachodnim jego przedmieściu był elementem Twierdzy Fortowej Brześć (obecnie po białoruskiej stronie). Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obszar uzyskał 12 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. Na terenie obszaru stwierdzono 1 gatunek nietoperza z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Jedno z ważniejszych zimowisk mopka w Polsce wschodniej.

PLH060032 „Poleska Dolina Bugu”

Obszar położony jest w dolinie rzeki Bug, przepływającej przez Polesie Zachodnie, w rejonie miejscowości Skryhiczyn na południu, oraz Dołhobrody i Jabłeczna w części północnej. Wyznacza granicę państwową pomiędzy Polską i Ukrainą. W ostoi znalazła się lewobrzeżna część doliny. Obszar składa się z 6 części obejmujących najcenniejsze przyrodniczo i wybitnie atrakcyjne krajoznawczo odcinki doliny środkowego Bugu. Rzeka ma tu charakter naturalny, z licznymi meandrami i starorzeczami, rozległymi kompleksami wielogatunkowych, ekstensywnie użytkowanych łąk, wśród których znajdują się łagodne, piaszczyste wzniesienia z murawami ciepłolubnymi, a w obniżeniach terenu - płaty łągów i zarośli wierzbowo-topolowych. Lokalnie, na niewielkich powierzchniach występują bardzo interesujące łąki kalcyfilne ze związku *Calthion*. Dolina Bugu jest jedną z niewielu zachowanych w stanie nie zmienionym dolin dużych rzek europejskich. Poleski odcinek obejmuje najcenniejsze zespoły ekstensywnie użytkowanych łąk, z licznymi starorzeczami. Zidentyfikowano tu łącznie 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które zajmują 70% obszaru. Obszar obejmuje także biotopy wielu gatunków owadów, ptaków i drobnych ssaków, występujących tu w bogatych populacjach. Ogółem stwierdzono tu 14 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 7 gatunków motyli. Obszar ma też bogatą ornitofaunę.

Cała dolina Bugu jest uważana za korytarz ekologiczny o randze europejskiej.

PLH06_57 „Horodyszcze”

Obszar obejmuje mozaikę muraw bliźniczkowych, suchych wrzosowisk i zarośli jałowca na wrzosowiskach. Zbiorowiska wykształcone są w typowej formie. Dodatkowym walorem jest jedna z najbogatszych w kraju populacji modraszka ariona - motyla z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Obszar jest ekstensywnie użytkowany jako pastwisko dla koni.

PLH06_63 „Dolina Krzny”

Ostoja obejmuje łąki w dolinie Krzny leżące na południe od miejscowości Kijowiec. Na terenie obszaru przeważają zbiorowiska łąkowe. Występują tu świeże łąki użytkowane ekstensywnie, a także łąki wilgotne. W obniżeniach terenu i w otoczeniu starorzeczy wykształciły się zbiorowiska szuwarowe z klasy *Phragmitetea*. Niewielki udział powierzchniowy mają zbiorowiska wodne występujące w starorzeczach, rowach melioracyjnych i w rzece. Na obszarze zidentyfikowano 2 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG - starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (siedlisko 3150) oraz niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (siedlisko 6510). Siedliska te występują w mozaice z siedliskami roślinności szuwarowej. Występują tu także gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG jak: różanka *Rhodeus sericeus amarus*, modraszek telejus *Maculinea teleius*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, czerwończyk fioletek *Lycaena helle*. Głównym celem ochrony jest ochrona siedlisk motyli: *Maculinea teleius*, *Lycaena dispar*, *Lycaena helle*. *Lycaena helle* ma tutaj silną populację.

PLH06_13 „Obuwik w Uroczysku Świdów”

Niewielki kompleks leśny położony w dolinie rzeki Białki. Teren płaski. Podłoże stanowi mozaika torfów i gruntów mineralnych. Las graniczy z dużym zbiornikiem retencyjnym "Żelizna". Obszar wyznaczony w celu ochrony licznej populacji obuwika pospolitego (761 pędów). Stanowisko wypełnia lukę w zasięgu gatunku, jest znacznie oddalone od stanowisk w południowej części województwa lubelskiego. Ma duże znaczenie z powodu zajmowania nietypowego siedliska - grądu niskiego. Część obszaru - 14% zajmuje dobrze zachowana dąbrowa ciepłolubna.

Dla obszarów Natura 2000 nie zostały arbitralnie ustanowione zakazy. Natomiast zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody w sposób generalny zabrania się podejmowania działań mogących istotnie pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także istotnie negatywnie wpłynąć na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000.

3.2.5. Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu znajdują się 24 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 258,4 ha. Ochroną w formie użytku ekologicznego objęte zostały głównie śródleśne bagna, oczka wodne, torfowiska i podmokłe łąki. Przyczyniają się one do wzbogacenia różnorodności biologicznej w lasach. Ochrona użytków ekologicznych polega głównie na pozostawieniu ich w stanie naturalnym i zabezpieczeniu przed niszczeniem, uszkodzeniem lub przekształcaniem.

3.2.6. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska, o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej, oraz odznaczające się indywidualnymi, wyróżniającymi je spośród innych tworów, cechami.

Na terenie powiatu bialskiego znajduje się 257 pomników przyrody (stan na 31.12.2008 r.)(tab. 7).

Ochroną pomnikową objęto 784 okazy należące do 17 gatunków drzew oraz formy drzewiaste jałowca pospolitego. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem jest lipa. Ochroną objęte są 392 drzewa, w tym 333 rosnące w zabytkowych alejach. Najokazalszymi drzewami są dęby szypułkowe w ilości 235, występujące pojedynczo lub w grupach. Pozostałe gatunki to: buk pospolity, modrzew europejski, świerk pospolity, jesion wyniosły, sosna pospolita, klon zwyczajny, grab pospolity, wiąz szypułkowy, topola czarna, topola biała, sosna wejmutka, oraz pojedyncze egzemplarze olszy czarnej, wierzby kruchej, tulipanowca amerykańskiego. Większość pomnikowych drzew rośnie na terenie lasów państwowych. Grupy drzew znajdują się w zabytkowych parkach dworskich, przy obiektach sakralnych, pojedyncze okazy zachowały się przy drogach oraz na posesjach indywidualnych rolników.

Do najciekawszych pomników należą: 44 dęby znajdujące się na łąkach nadbużańskich w Jabłecznej, grupa dębów na terenie zabudowań klasztornych w Leśnej Podlaskiej. Najokazalsze drzewa to: lipa w Pokiniance - 635 cm obwodu pnia, dąb – 620 cm na terenie zakładu rolnego w Cieleśnicy, Dąb Miłości – 575 cm, rosnący w uroczysku Kołowież w Leśnej Podlaskiej, dąb w Koczukówce - 570 cm, dęby w Leśnictwie Witoroż – 600 cm i 580 cm, oraz wiązy: w Polubiczach Wiejskich – 490 cm, w Żeszczynce – 490 cm, w Lubence – 458 cm.

Tab. 7. Pomniki przyrody w gminach powiatu bialskiego w 2008 r.

Lp.	Jednostka administracyjna	Ilość pomników przyrody (szt.)
1.	Powiat bialski	257
2.	Międzyrzec Podlaski (m)	3
3.	Biała Podlaska (g)	32
4.	Drelów	29
5.	Janów Podlaski	29
6.	Kodeń	8
7.	Konstantynów	11
8.	Leśna Podlaska	26
9.	Łomazy	3
10.	Międzyrzec Podlaski	10
11.	Piszczac	12
12.	Rokitno	40
13.	Rossosz	2
14.	Sławatycze	5

15.	Sosnówka	7
16.	Terespol	13
17.	Tuczna	1
18.	Wisznice	15
19.	Zalesie	11

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009

3.2.7. Korytarze ekologiczne

W koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska dolina Bugu stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym. Bug należy do nielicznych rzek europejskich, które do czasów obecnych zachowały naturalny charakter koryta niemal w całym swoim biegu. Jest to największa rzeka w środkowej Europie, której nie przegrodzono zaporą, wały przeciwpowodziowe usypano na krótkim – poza dolnym biegiem – odcinku, a prace regulacyjne miały niewielki zasięg. Położenie rzeki w strefie granicznej oraz znaczne odległości od wielkich ośrodków miejskich sprzyjały zachowaniu wysokich walorów przyrodniczych na przeważającym obszarze doliny Bugu. Wymienione uwarunkowania sprawiły, że Bug został obok Wisły zaliczony do kategorii paneuropejskich korytarzy ekologicznych. System rzeczny Bugu umieszczono na liście obszarów priorytetowych ze względu na ochronę cieków wodnych odgrywających ważną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej rejonów biogeograficznych.

3.2.8. Zagrożenia

Zagrożenia w kierunkach i celach ochrony przyrody są zbieżne z dokumentami krajowymi i wojewódzkimi i są związane z:

- Konfliktem między potrzebami ochrony przyrody a rozwojem infrastruktury, zwłaszcza drogowej,
- Presją zabudowy na terenach o dużych walorach przyrodniczych,
- Brakiem instrumentów prawnych do skutecznej ochrony przyrody poza obszarami chronionymi,
- Poza terenami objętymi ochroną brak jest skutecznej ochrony przed rozpraszaniem wszelkiej zabudowy, co skutkuje negatywnymi zmianami w krajobrazie powodując jego fragmentację,
- Brak w samorządach lokalnych woli sporządzania perspektywicznych planów zagospodarowania przestrzennego, które mogą być skutecznym instrumentem planistycznym ograniczającym swobodną zabudowę na nowych terenach co jest istotne przy planowaniu kosztów infrastruktury technicznej i jej eksploatacji w latach przyszłych.

Na terenie powiatu była przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza gmin: Janów Podl. (1993), Konstantynów (1993), Rokitno (1993), Drelów (1996), Biała Podl. (1996), Terespol (1996), Zalesie (1996), Leśna Podl. (2000), Kodeń (2000) i Sławatycze (2000). Wiele obiektów cennych przyrodniczo od tego czasu nie zostało objętych ochroną

prawną. Jest to związane z ograniczeniami finansowymi przeznaczonymi na realizację zadań z ochrony przyrody, ale także możliwymi konfliktami związanymi z potencjalnymi inwestycjami.

Zgodnie z „Polityką ekologiczną Państwa” waloryzacja różnorodności biologicznej powinna być przeprowadzona możliwie szybko na obszarach, na których planowane są inwestycje infrastrukturalne przewidziane do współfinansowania ze środków Unii Europejskiej, w szczególności realizowane w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko 2007-2013”.

Konieczne jest egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska.

Obecnie dużą wagę przywiązuje się do wpływu i oddziaływania planowanych przedsięwzięć, szczególnie inwestycyjnych na obszary Natura 2000.

Według informacji zamieszczonych w Standardowym Formularzu Danych dla obszarów Natura 2000 zagrożeniami dla nich mogą być:

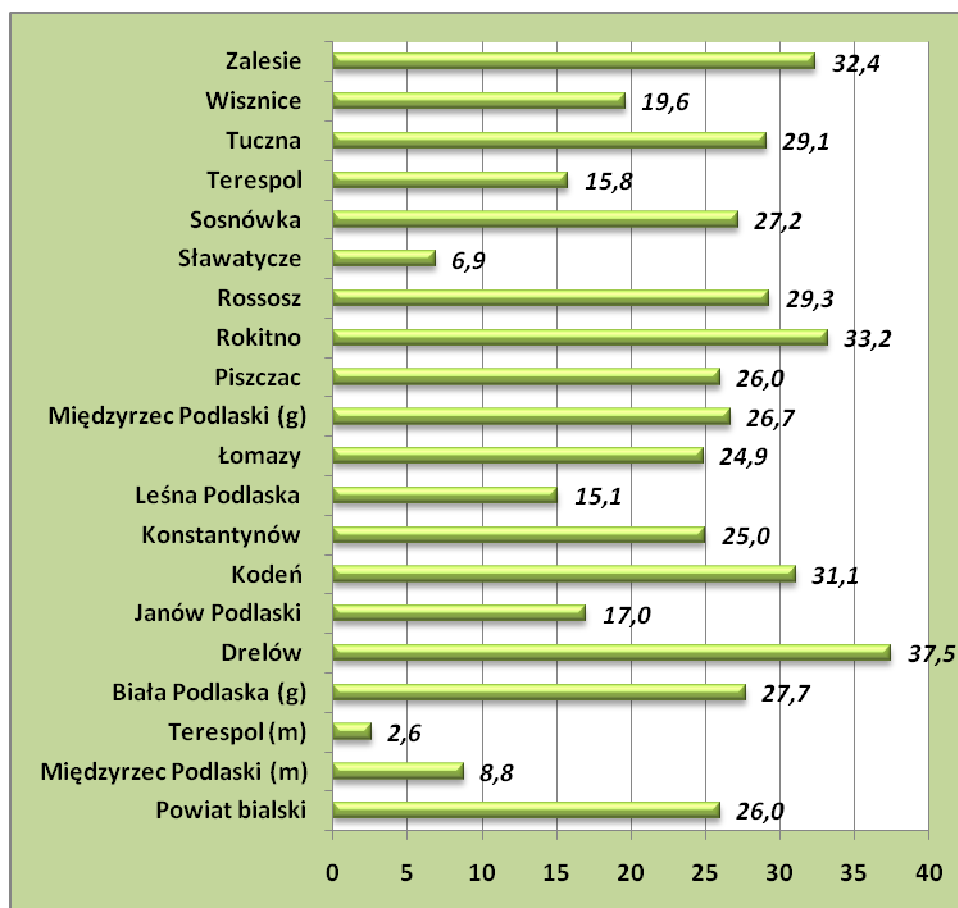
- (PLB140001, PLB060003) Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryta rzeczne wymagają utrzymywania ich w należyłym stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.
- (PLB060014) Polowania i zręby prowadzone w okolicznych lasach.
- (PLB060015) Brak wyraźnie zdefiniowanych zagrożeń. Dla ptaków łąkowych zagrożeniem może być zmiana sposobu użytkowania ziemi
- (PLH140011) Obwałowania i odcinanie starorzeczy od współczesnego koryta rzeki; zanieczyszczenie wód, melioracje, tamy zaporowe, trasy szybkiego ruchu, przebudowa drzewostanów w kierunku monokultur sosnowych, kłusownictwo.
- (PLH060004) Zmiana stosunków hydrologicznych i degeneracja zbiorowisk siedlisk wilgotnych.
- (PLH060032) Zagrożenie stanowią zanieczyszczenie wód Bugu, projekty zalesiania znacznych powierzchni łąk i muraw w dnie doliny, plany zagospodarowania rekreacyjnego starorzeczy w rejonach sąsiadujących z większymi wsiami letniskowymi.
- (PLH060053) Penetracja i niepokojenie zimujących zwierząt, palenie ognisk wewnątrz obiektu, zmiany mikroklimatu podczas okresu hibernacji nietoperzy, turystyka w okresie hibernacji.
- (PLH06_13) Dużym zagrożeniem dla siedlisk motyli występujących na tym obszarze może być intensywne użytkowanie łąk poprzez częste koszenie,

nawożenie (eliminacja krwiściagu lekarskiego i rdestu wężownika), sukcesja drzew i krzewów, zalesianie, a także zmiana stosunków wodnych (obniżanie poziomu wód) oraz kopanie stawów rybnych.

- (PLH06_63) Głównym zagrożeniem dla obuwika jest ograniczenie dostępu światła do dna lasu w wyniku zwiększenia zwarcia drzewostanu i podszytu. Przeciwdziałą temu ekstensywna gospodarka leśna prowadzona przez prywatnych właścicieli lasu.
- (PLH06_57) Ekstensyfikacja wypasu lub jego zaprzestanie. Sukcesja sosny, składowanie odpadów z gospodarstw domowych, eksploatacja piasku.

3.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Teren powiatu bialskiego ma wskaźnik zalesienia, który wynosi 26,0 % przy średniej lesistości kraju 28,1 % i woj. lubelskiego 22,6% (ryc.5). Gminy o najwyższej lesistości to Drelów (37,5%), Rokitno (33,3%) i Zalesie (32,4%), a o najniższej to miasto Terespol (2,5%), gmina Sławatycze (6,9%) i miasto Międzyrzec Podlaski (8,8%) (ryc. 5).



Ryc.5. Lesistość w gminach powiatu bialskiego w % (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych 2008)

Lasy pełnią istotną rolę w środowisku przyrodniczym i mają wielkie znaczenie gospodarcze. Funkcje ekologiczne lasu to retencja i stabilizacja warunków wodnych, zmniejszenie zagrożenia powodziowego, łagodzenie okresowych niedoborów wody, regulacja klimatu oraz redukcja zanieczyszczeń powietrza. Mają również wpływ na

poprawę efektu cieplarnianego poprzez akumulację węgla atmosferycznego. Lasy mają także duże znaczenie gospodarcze, warunkują rozwój wielu branż gospodarki i są odnawialnym surowcem ekologicznym. Ważna jest również funkcja społeczna lasów – zapewniają miejsca pracy w sektorze leśnym; poza tym stanowią miejsce wypoczynku, turystyki i rekreacji.

Lasy państwowe powiatu bialskiego znajdują się pod zarządem Nadleśnictw:

- Nadleśnictwo Biała Podlaska – gminy: Biała Podlaska (część), Janów Podlaski, Konstantynów, Leśna Podlaska, Łomazy, Rokitno (część),
- Nadleśnictwo Chotyłów – gminy: Kodeń, Piszczac, Terespol, Miasto Terespol, Rokitno (część), Tuczna (część),
- Nadleśnictwo Międzyrzec – gminy: Biała Podlaska (część), Drelów, Międzyrzec Podlaski, Miasto Międzyrzec Podlaski, Rossosz;
- Nadleśnictwo Włodawa – gminy: Sławatycze, Sosnówka, Tuczna (część), Wisznice.

W lasach państwowych gospodarka leśna oparta jest o Plany Urządzenia Lasu Nadleśnictw: Biała Podlaska, Chotyłów i Międzyrzec Podlaski na lata 2004-2013 oraz Nadleśnictwa Włodawa na lata 2000-2009. Ochrona lasu w nadleśnictwach prowadzona jest zgodnie z tymi planami. Plany te zawierają kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony lasu i uwzględniają zasadnicze zagadnienia dotyczące:

- stanu sanitarnego lasu i zagrożeń,
- zapobiegania i zwalczania szkodliwych owadów i grzybów,
- zapobiegania i ograniczania szkód wyrządzonych przez zwierzynę i czynniki abiotyczne (wiatry, pożary).

Zgodnie z wytycznymi w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologii realizacja zamierzeń powinna zdążać w kierunku:

- a) powszechnej ochrony lasów polegającej na podnoszeniu naturalnej odporności drzewostanów, a w szczególności:
 - prowadzeniu zabiegów profilaktycznych i ochronnych zapobiegających powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów;
 - zapobieganiu, wykrywaniu i zwalczaniu nadmiernie pojawiających i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych (m.in. owadów, grzybów, zwierzyny i innych);
 - gospodarowaniu zwierzyną w sposób nie zagrażający trwałości lasów i realizacji celów gospodarki leśnej; przy przestrzeganiu najstarszej zasady hodowlanej – zgodności składów gatunkowych z siedliskiem – możliwe jest odtwarzanie i tworzenie biologicznej różnorodności i odporności lasów;
- b) trwałość utrzymania lasów i ciągłość ich użytkowania, których podstawą jest prowadzenie gospodarki leśnej na podstawach ekologii; w tym celu niezbędne jest zachowanie biocenozy leśnej (całości organizmów roślinnych,

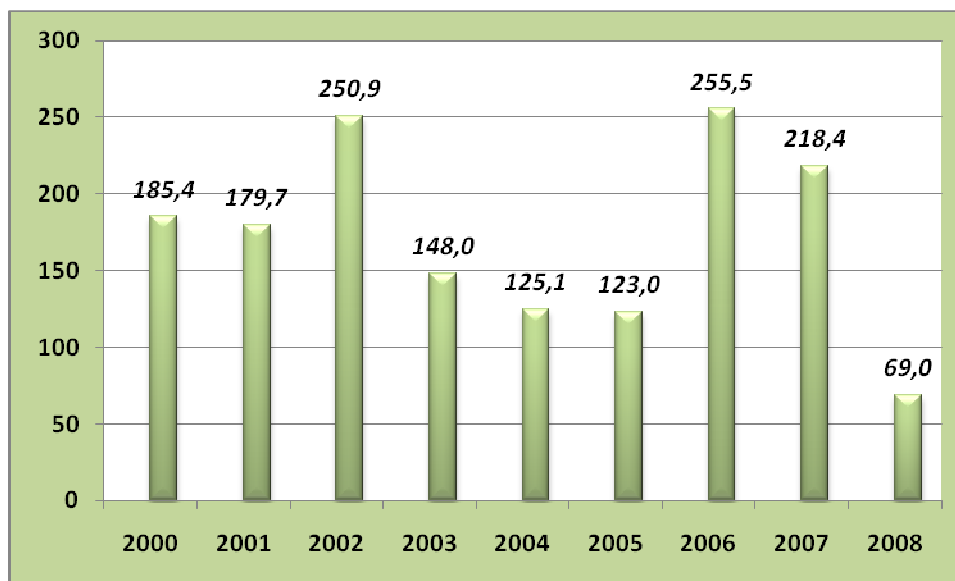
zwierzęcych i mikroorganizmów z biotopem) ewolucyjnie zmieniającym się środowiskiem bytowania tych organizmów. Jednym z podstawowych czynników decydujących o trwałości lasów jest ograniczanie procesów degradacji stosunków wodnych poprzez zachowanie śródleśnych zbiorników i cieków, a także śródleśnych nieużytków t.j. bagien, oczek wodnych, trzęsawisk, łąk wraz ze znajdującą się tam florą i fauną w celu ochrony bioróżnorodności,

- c) powiększenie zasobów leśnych poprzez podwyższenie produktywności lasu i zalesianie gruntów zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego. Podwyższenie produktywności lasu zmierza do uzyskania optymalnej produkcji drewna z jednostki powierzchni oraz najkorzystniejszy wpływ na środowisko przyrodnicze. Dlatego składy gatunkowe odnowień i zalesień powinny być wzbogacone w miarę zróżnicowania mikrosiedlisk. Należy preferować nie wyłączone mikrosiedliska oraz wprowadzać możliwie bogaty skład gatunkowy tam, gdzie jest brak gatunków liściastych dla danego siedliska. Wzbogacenie różnorodności gatunkowej nawet przy niewielkiej ilości drzew i krzewów będzie początkiem do ich naturalnego rozprzestrzeniania się przy należytej ochronie. Na uwagę należy mieć także gatunki drzew owocowych i jagodowych, które należy wysadzać na obrzeżach drzewostanów, a które będą stanowić naturalną bazę żerową ptaków i zwierząt.

Istotną rolę spełniają cięcia pielęgnacyjne. Mają one na celu uformowanie silnej i żywotnej korony oraz rozbudowanie systemu korzeniowego. Zadaniem ich jest m.in. regulowanie zagęszczeń drzew w drzewostanie, składu gatunkowego, utrwalanie pożądanej formy mieszanicy i budowy piętrowej, pozostawienie wartościowych składników drzewostanu oraz poprawa stanu sanitarnego lasu i jego biologicznej odporności.

Zwiększenie lesistości na terenie powiatu realizowane jest poprzez:

- zalesienie gruntów porolnych i nieużytków,
- odnawianie i zalesianie halizn, płazowin i zrębów.



Ryc.6. Zalesienia w powiecie bialskim w latach 2000-2008 (w ha) (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

W ostatnich kilku latach na podstawie ustawy o zalesieniach z 2001 roku (ustawa utraciła moc prawną w styczniu 2004 roku) zalesiono około tysiąc pięćset hektarów gruntów prywatnych o najniższej klasie bonitacyjnej (V i VI), głównie w gminach: Kodeń, Piszczac i Rokitno (ryc. 6)(tab.8).

Według Planu Zagospodarowania Województwa Lubelskiego z 2002 roku część obszaru powiatu bialskiego traktowana jest jako obszar priorytetowy do:

- zalesienia traktowane jako przeciwdziałanie powstawaniu gruntów marginalnych w gminach: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Łomazy, Piszczac, Wisznice, Tucznia, Sławatycze i Sosnówka,
- kształtowania ciągłości przestrzennej ekosystemów leśnych wzmacniającej spójność krajowej i regionalnej sieci ekologicznej w gminach: Terespol i Kodeń,

Grunty nieprzydatne do pełnienia funkcji rolniczych będą stopniowo zalesiane.

Tab. 8. Zalesienia ogółem w powiecie bialskim w latach 2001-2008

Jednostka administracyjna	Zalesienia w 2008	Zalesienia w latach 2000-2008
Powiat bialski	69,0	1 555,0
Międzyrzec Podlaski (m)	-	3,6
Terespol (m)	-	-
Biała Podlaska (g)	19,4	108,3
Drelów	-	109,1
Janów Podlaski	5,8	144,4
Kodeń	-	217,1

Konstantynów	0,8	23,7
Leśna Podlaska	-	5,6
Łomazy	13,5	120,7
Międzyrzec Podlaski	5,3	56,5
Piszczac	9,2	191,2
Rokitno	1,8	156,2
Rossosz	-	28,9
Sławatycze	-	1,5
Sosnówka	5,1	59,1
Terespol	-	71,3
Tuczna	5,3	88,2
Wisznice	1,1	51,7
Zalesie	1,7	117,9

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009

Zgodnie z „Krajowym Programem Zwiększania Lesistości”, lesistość Polski powinna wzrosnąć do 30% (obecnie 28,9%), w 2020 roku i 33% w 2050 roku, jednak obecnie osiągnięcie zamierzonego celu napotyka na coraz większe trudności związane z niską podażą gruntów do zalesienia. Wykaz powierzchni gruntów przewidzianych do zalesień w latach 2001-2020 zamieszczony w aktualizacji KPZL (2003r.) zakładał, że na terenie powiatu bialskiego będzie zalesionych 274 ha gruntów w sektorze państwowym i 5965 ha w sektorze niepaństwowym – w sumie 6239 ha. Gdyby powyższe zalesienia zostały zrealizowane lesistość powiatu bialskiego w 2020 roku wzrosłaby do 28,1%, czyli średniej lesistości dla Polski.

W latach 2006-2008 wykonana została inwentaryzacja przyrodnicza w Lasach Państwowych dotycząca gatunków i siedlisk objętych ochroną w ramach sieci obszarów Natura 2000. Dzięki niej uzyskano cenne informacje o siedliskach oraz gatunkach roślin i zwierząt występujących na obszarach leśnych. Wyniki tej inwentaryzacji mają duże znaczenie dla programowania gospodarki leśnej z uwzględnieniem zasad ochrony

3.3.1. Zagrożenia

Według ekologicznej oceny stanu lasu zdecydowanie przeważają lasy naturalne, a pozostałe stanowią lasy zniekształcone. Nie występują lasy zdegradowane i silnie zdegradowane. Uszkodzenia są spowodowane zanieczyszczeniem powietrza. Szkody w lasach mogą być czynione głównie poprzez prowadzenie niewłaściwej gospodarki leśnej (nadmierne pozyskiwanie drewna, w szczególności w lasach prywatnych), nielegalne wyręby, kłusownictwo, gradację szkodników, pożary.

Główne zagrożenia lasów powiatu bialskiego:

- a) Biotyczne:

- od zwierzyny – głównie jeleniowatych, które powodują szkody w uprawach leśnych. W celu ochrony upraw przed zwierzyną grodzi się je oraz zabezpiecza się chemicznie– repelenty,
- od owadów – w szkótkach, uprawach i drzewostanach; prowadzona jest kontrola zapędrczenia (larwy chrabąszcza majowego) w szkótkach. Na uprawach sosnowych, lokalnie obserwowano masowe pojawy szeliniaka sosnowca. W dojrzałych drzewostanach występowały szkody od takich owadów jak: boreczniki – głównie w latach 1993-1995, chrabąszczy (majowego i kasztanowca) w roku 1995, kornika drukarza w latach 2002-2003,
- grzybów – głównie huby korzeniowej.

b) Abiotyczne:

- wiatr – szkody wywoływane przez ten czynnik pojawiają się losowo. Ostatnie znaczące szkody odnotowano w roku 2002,
- opady – szkody powoduje głównie śnieg – okiść,
- temperatura – skutki anomalii temperaturowych uwiadcniają się przez cały rok; najbardziej niebezpieczne są przymrozki późne powodujące szkody głównie w uprawach dębowych; w uprawach zasychanie sadzonek powodują również letnie susze.

c) Antropogeniczne:

- pożary – stanowią najbardziej niebezpieczne zagrożenie dla lasów,
- zaśmiecanie – odpady pozostawiane przez ludzi w okolicy głównych szlaków komunikacyjnych.

W lasach prowadzona jest ochrona:

- upraw i szkótek przed szkodnikami gruntowymi,
- drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi,
- drzewostanów przed masowym występowaniem szkodników wtórnych,
- drzewostanów przed chorobami grzybowymi,
- drzewostanów przed szkodami od zwierzyny.

3.4.Ochrona gleb

Gleby powiatu bialskiego 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.

Na omawianym obszarze można wyróżnić następujące typy gleb:

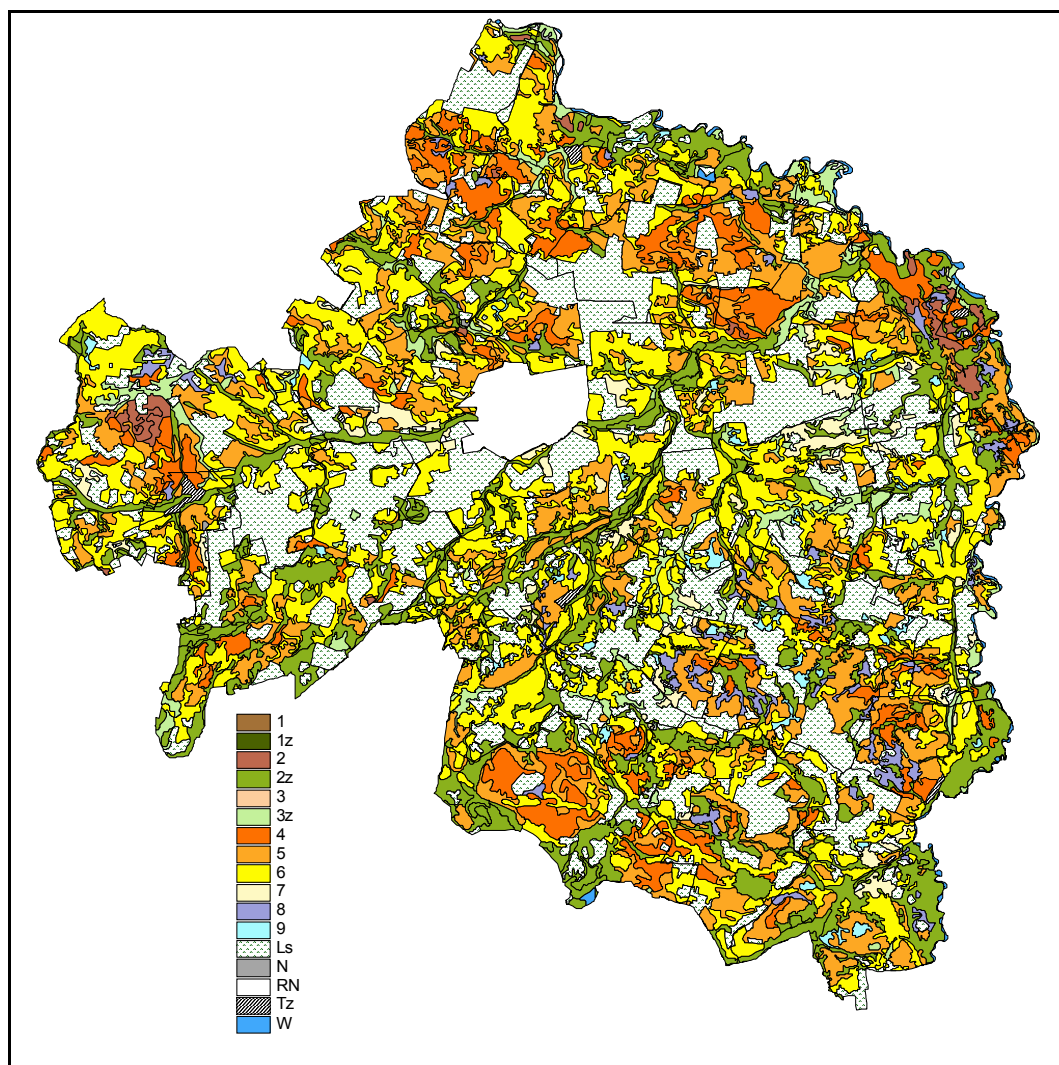
- brunatne – właściwe, wylugowane, kwaśne, bielcowane,
- bielcowe – właściwe, torfiaste, murszaste,

- skrytobielicowe – płowe, bagienno-torfowe, pobagienno-murszowe i czarne ziemie,
- aluwialne (mady).

Gleby brunatne wytworzyły się z piasków słabogliniastych lub lekkich, niekiedy mocnych całkowitych bądź na glinie zwałowej, jak też z piasków przewarstwionych gliną oraz często z utworów pyłowych. Są to piaski akumulacji lodowcowej na glinie, piaski całkowite, piaski i żwiry moreny czołowej niemal zawsze z domieszką części pylastych, jak też gliny i utwory pyłowe na utworach akumulacji lodowcowej. Gleby brunatne bielcowane charakteryzują się występowaniem w profilu jednocześnie procesów: bielcowania od wierzchu i brunatnienia niżej.

Gleby brunatne tworzą siedliska lasów mieszanych, lasu świeżego, a niekiedy borów mieszanych i lasu wilgotnego. Woda gruntowa występuje w zasięgu korzeni drzew, niekiedy poniżej. Odczyn pH waha się od 4,0 (gleby brunatne kwaśne) do 7,0 (gleby brunatne właściwe). Gleby te występują płatami na obszarze całego powiatu bialskiego.

Gleby bielcowe, głównie właściwe oraz torfiaste i murszowe często oglejone o różnym stopniu zbielcowania wytworzyły się z piasków mniej lub więcej gliniastych z domieszką pyłów, niekiedy z piasków pylastych na piaskach bądź glinie. Czasami są to piaski z domieszką żwiru i skupieniami głazów akumulacji lodowcowej. Charakteryzują się one prawie zawsze domieszką części pylastych wodnego pochodzenia. W warunkach, gdzie odpowiednie warunki wilgotnościowe pozwoliły w przeszłości na wytworzenie się grubej warstwy próchnicy lub murszastej, powstały gleby bielcowe torfiaste lub murszowe.

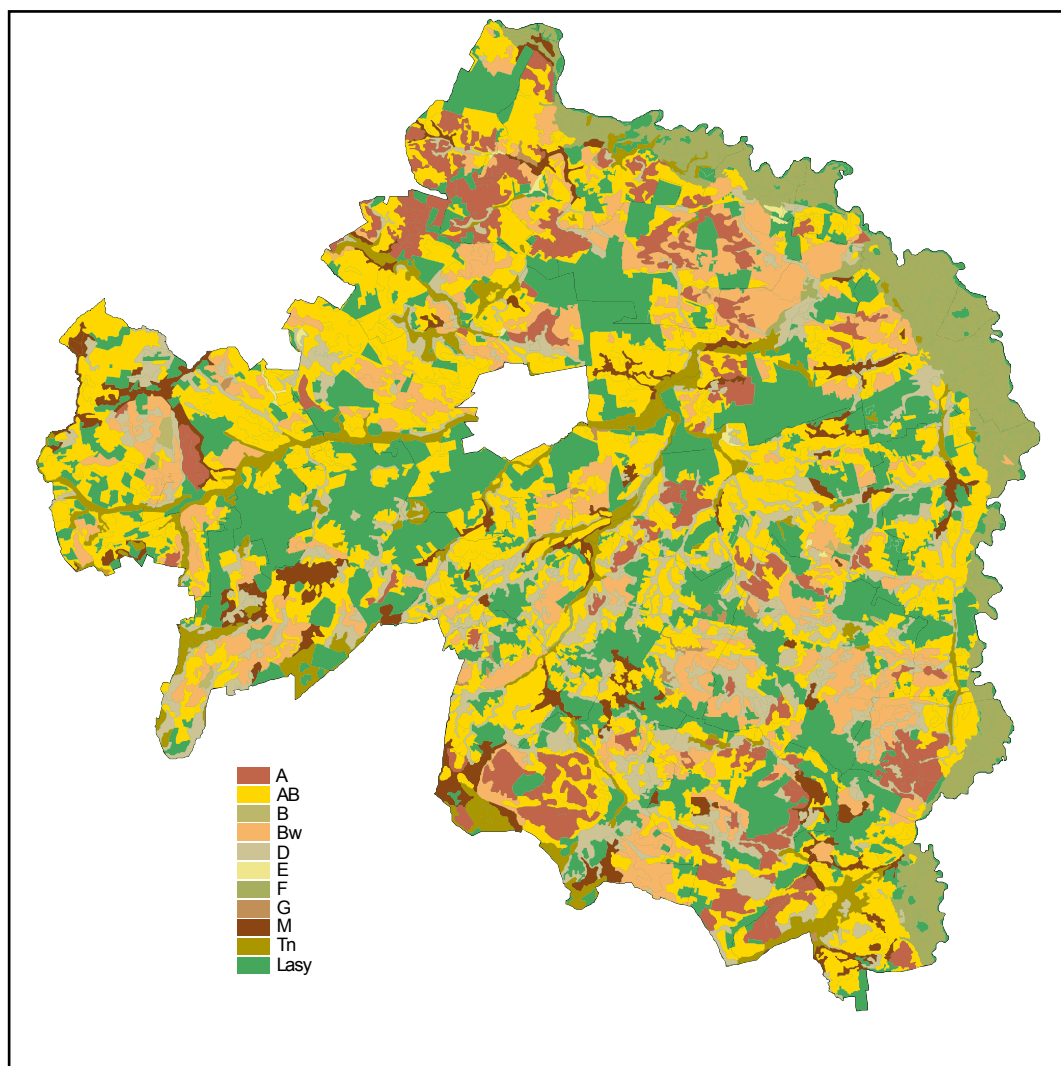


Ryc. 7. Kompleksy rolniczej przydatności gleb na terenie powiatu bialskiego

(1-pszenney b.dobry, 2-pszenney dobry, 3-pszenney wadliwy, 4-żytni b.dobry, 5-żytni dobry, 6-żytni słaby, 7-żytni b.słaby, 8-zboż.-pastewny mocny, 9-zboż.-pastewny słaby, 1z-użytki zielone b.dobre, 2z-użytki zielone średnie, 3z-użytki zielone słabe, Ls-lasy, N-nie użytki, Tz-tereny zabudowane, W-wody)

Na pograniczu gleb brunatnych i biellicowych można wyróżnić gleby skrytobielicowe. Ich profil przypomina częściowo gleby biellicowe, lecz różni się od nich brakiem surowej próchnicy nadkładowej oraz scementowanego poziomu ilastego. Gleby płowe powstają z różnych skał macierzystych (lessu i innych utworów pyłowych). Gleby te tworzą się pod lasami mieszanymi, lasem świeżym i niekiedy lasem wilgotnym. Gleby bagienno-torfowe wytworzone z torfów torfowisk niskich, przejściowych i wysokich na piaskach wilgotnych oglejonych, występują głównie w zagłębieniach terenu, dolinach rzek i cieków. Na tych glebach powstały typy siedliskowe olsu, boru mieszanego wilgotnego i bagienno-torfowego. Gleby pobagienne-murszowe oraz czarne ziemie wytworzone z torfów, murszów i namułków na piaskach wilgotnych, oglejonych, niekiedy na glinie lub ile, występują również w dolinach rzek i cieków oraz zagłębieniach terenu. Powstały w wyniku obniżania się poziomu wody gruntowej. Na tych glebach wytworzyły się siedliska olsu, olsu jesionowego, lasu

wilgotnego, czasem lasów mieszanych lub borów mieszanych, a nawet boru wilgotnego.

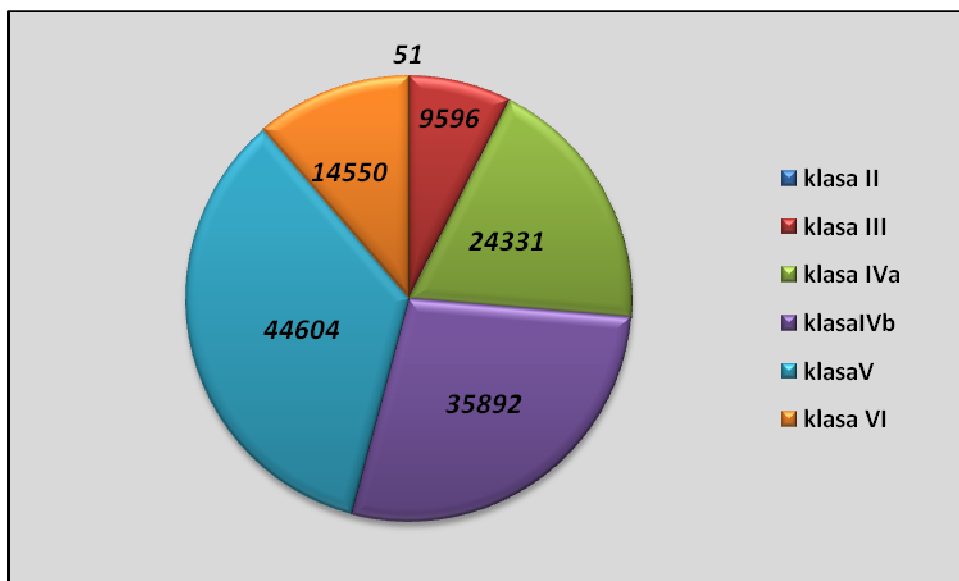


Ryc. 8. Typy gleb powiatu bialskiego

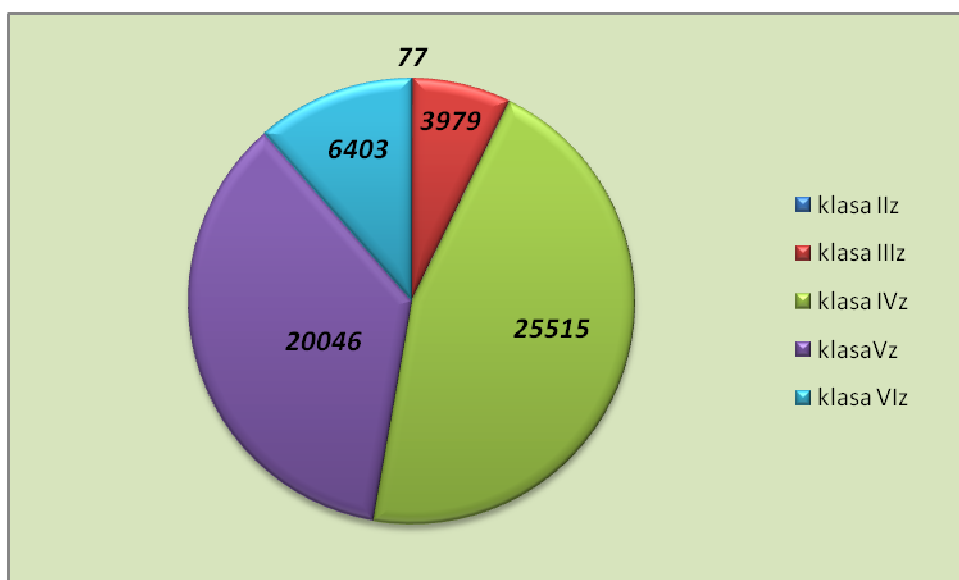
(A-płowe, AB-rdawe i bielcowe, B-brunatne właściwe, Bw-brunatne wyługowane i kwaśne, D-czarne ziemi, E-mułowo-torfowe, F-mady, G-glejowe, M-pobagiennie murszowe, Tn-tereny nieużytkowane, Lasy)

Mady rzeczne powstały z materiału osadzonego w dolinie przez wylewającą rzekę. Najczęściej najbliższej rzeki osadzony jest materiał piaszczysty, dalej pyłowy, a następnie ilasty. Warstwy tego materiału tworzą glebę o budowie "przekładańca". Budowa profilu mady to: warstwa próchnicy, a pod nią leżące na przemian warstwy osadów rzecznych. Odczyn jest obojętny, jedynie w górnej części zbliża się do pH 6,. Są to gleby bardzo żyzne, ale ich wartość pozostaje w ścisłej korelacji z gatunkiem, miąższością i stosunkami wodnymi, więc klasa bonitacyjna waha się od I do VI. Na terenie powiatu bialskiego, typowe mady rzeczne wytworzyły się w dolinie Bugu. Są one wykorzystywane pod użytki zielone, czasem jako gleby uprawne.

Klasy bonitacyjne gruntów ornich i użytków zielonych przedstawiono na ryc. 9 i 10.

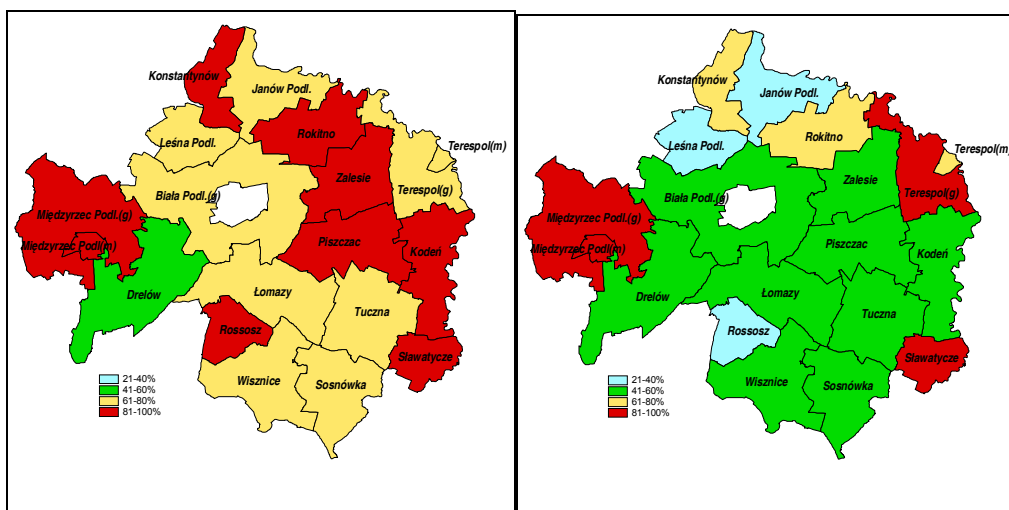


Ryc.9. Klasy bonitacyjne gruntów ornych powiatu białskiego w ha (według IUNG)



Ryc.10. Klasy bonitacyjne użytków zielonych powiatu białskiego w ha (według IUNG)

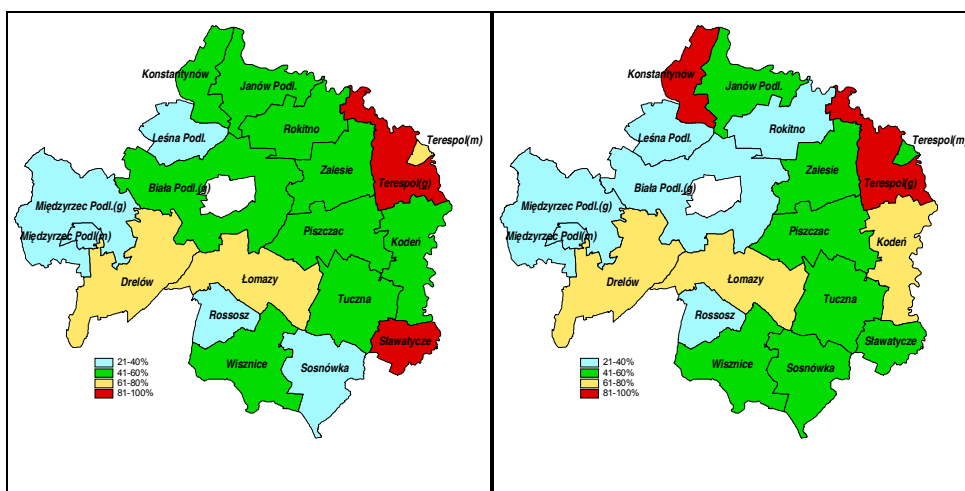
Gleby powiatu białskiego są użytkowane rolniczo w ponad 80 % i są silnie zakwaszone ($pH < 5,5$). Największy odsetek gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych (ponad 80%) znajduje się w gminach: Międzyrzec Podlaski, Rossosz, Konstantynów, Rokitno, Zalesie, Piszczac, Kodeń i Sławatycze (ryc. 11).



Ryc.11. Kwasowość gleb powiatu białskiego (z lewej) oraz zasobność w magnez (z prawej) (według IUNG)

Zasobność gleb w magnez jest niska w 80 – 100 % gleb użytkowanych rolniczo w powiecie w gminach: Międzyrzec Podlaski, Terespol i Stawiatycze. Zasobność gleb w potas jest niska w 80 – 100 % gleb w gminach Terespol i Stawiatycze, zaś niska w 21-40% gleby w gminach: Leśna Podlaska, Międzyrzec Podlaski, Rososz i Sosnówka.

Z kolei największe niedobory fosforu występują w gminach Konstantynów i Terespol, a stosunkowo najmniejsze (21-40%) w gminach: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Leśna Podlaska, Rokitno i Rososz (ryc. 12).



Ryc.12. Zasobność gleb powiatu białskiego w potas (z lewej) i fosfor (z prawej)

O jakości gleb współdecydują ich właściwości fizyczne (pH) i chemiczne (zasobność w P, K i Mg, zanieczyszczenie pierwiastkami i substancjami szkodliwymi). Od właściwości tych zależy nie tylko wielkość plonów, ale również ich jakość. Na odczyn gleb (pH) oraz zasobność w składniki pokarmowe rolnik może wpływać poprzez stosowanie właściwego nawożenia. Czynniki naturalne decydujące o nadmiernym zakwaszeniu to, przede wszystkim, rodzaj skały macierzystej oraz

przewaga opadów nad parowaniem. Oprócz naturalnych przyczyn nadmiernego zakwaszenia gleb coraz większego znaczenia nabierają czynniki antropogeniczne, zwłaszcza zaniechanie wapnowania w większości gospodarstw rolnych w ciągu ostatnich lat. Zużycie nawozów wapniowych w województwie lubelskim w ostatnich latach było o ponad 30% mniejsze w stosunku do średniej krajowej.

Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej uwzględnia warunki środowiskowe i ich zmienność w gminach. Wyceniono w niej poszczególne elementy środowiska jak: gleba, agroklimat, rzeźba terenu oraz warunki wodne. Gleby powiatu bialskiego pod względem jakości są zaliczane do słabszych w województwie lubelskim. Wartości wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminach powiatu są znacznie niższe niż średnia dla województwa.

Wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz czynniki demograficzne były podstawą wydzielenia terenów o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Prawie cała powierzchnia użytków rolnych w powiecie bialskim zakwalifikowana została do obszaru o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW) strefa I nizinna – 98,5%.

3.4.1. Zagrożenia

Biorąc pod uwagę aspekty związane z ochroną środowiska, najistotniejszym problemem jest zanieczyszczenie gleby. Należy stwierdzić, że gleby powiatu bialskiego są wolne od zanieczyszczeń na obszarze 87,67 % wszystkich gleb. Zanieczyszczenia gleb występują na obszarze 12,33% wszystkich gleb w każdej klasie zanieczyszczenia. Zajmują one procentowo większą powierzchnię niż średnia dla woj. lubelskiego (tab. 9).

Tab. 9. Udział gleb w klasie zanieczyszczeń (w %)

Obszar	Klasa zanieczyszczenia					
	0	I	II	III	IV	V
Powiat bialski	87,67	10,83	0,50	0,50	0,25	0,25
Śr. dla woj. lubelskiego	93,12	6,01	0,61	0,20	0,03	0,03

Źródło: Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Woj. Lubelskiego, 2005

Podwyższone poziomy metali ciężkich w gruncie mogą występować wzdłuż tras komunikacyjnych z uwagi na duże natężenie ruchu oraz w pobliżu składowisk odpadów komunalnych, a także terminali przeładunkowych.

Erozja gleb polega na przeobrażaniu i niszczeniu pokrywy glebowej przez czynniki przyrodnicze, wspomagane działalnością człowieka. Na terenie powiatu zagrożenie silną erozją wodną nie występuje. Jedynie 0,2% powierzchni gruntów ornych jest zagrożonych erozją umiarkowaną (tab.10). Większe zagrożenie występuje na skutek działania erozji wietrznej, która występuje o silnym natężeniu na 66,4% obszaru, średnim – 15,8% i słabym – 17,3%.

Tab. 10. Zagrożenie gruntów ornych erozją wodną na terenie powiatu bialskiego w % powierzchni

Lp.	Stopień zagrożenia erozją	Powiat bialski	Średnia dla woj. lubelskiego
1.	Nie występuje lub bardzo mała	21,7	18,9
2.	Mała	78,1	73,2
3.	Umiarkowana	0,2	5,7
4.	Średnia	0,0	2,0
5.	Silna	0,0	0,2
6.	Bardzo silna	0,0	0,0

Źródło: Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Woj. Lubelskiego, 2005

Przeciwdziałanie procesom erozyjnym polega na nasadzenie zadrzewień śródpolnych, pasów zadrzewień wzdłuż cieków wodnych, ochronę szaty roślinnej i zaniechanie głębokiej orki. Duże znaczenie ma także edukacja rolników prowadzona przez Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli. Ważnym elementem jest także upowszechnianie wśród rolników zasad dobrej praktyki rolnej.

Antropogeniczne przyczyny degradacji gleb są wynikiem zarówno złych praktyk rolniczych (nieumiejętne stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin, zakwaszenie i zasolenie gleb), jak też szkodliwe oddziaływanie emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych, a także przekazywania gruntów rolniczych pod budownictwo i infrastrukturę.

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa powoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, które pozwala na zachowanie w krajobrazie naturalnych i kulturowych układów ekologicznych.

3.5. Ochrona zasobów kopalin

Surowce mineralne powiatu bialskiego związane są z utworami czwartorzędu. Są to surowce pospolite reprezentowane przez: kruszywo naturalne, piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej, surowce ilaste ceramiki budowlanej oraz torf, kredę jeziorną i gytie wapienną.

Złóża powiatu bialskiego mają znaczenie lokalne, jedynie złoża Bereza ma znaczenie regionalne. Najbardziej rozpowszechnione są złoża kruszywa naturalnego (81, z tego 48 eksploatowanych), najwięcej udokumentowanych złóż piasku znajduje się w gminie Biała Podlaska. Przeważnie są to piaski różnej granulacji, jedynie w złożach Bereza, Bubel Stary i Międzyrzec Podlaski występują piaski z domieszką żwiru. W gminie Biała Podlaska udokumentowano piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Złóża surowców ceramiki budowlanej to ility i mułki zastoiskowe. Obecnie eksploatowane jest złożo Chotyłów. Na omawianym terenie udokumentowano złoża kredy jeziornej i gytii wapiennej. Są to osady wapienne,

które mogą być przydatne dla rolnictwa do wapnowania gleb. Nie są one przedmiotem eksploatacji.

W obrębie powiatu bialskiego znajdują się udokumentowane złoża torfu. Ich występowanie związane jest z dolinami rzecznyymi i bezodpływowymi zagłębieniami. Złoże Klukowszczyzna zostało już wyeksploatowane. 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.

Wykaz złóż surowców mineralnych zarejestrowanych w granicach powiatu bialskiego zestawiono w tabeli 11 według danych Wydziału Rolnictwa i Środowiska Starostwa Powiatowego.

Tab. 11. Wykaz złóż surowców mineralnych zarejestrowanych w granicach powiatu bialskiego (w tys. Mg)

Lp.	Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby		Uwagi
				geol. bilansowe	przemysł.	
1	Biała Podlaska	Sielczyk	E	221	141	koncesja
2		Sielczyk I	E	170	137	koncesja
3		Cicibór Mały	T	23		koncesja
4		Cicibór Mały I	E	224	224	koncesja
5		Cicibór Mały II	E	333	333	koncesja
6		Czosnówka	P	5 426		
7		Jaźwiny	E	306	232	koncesja
8		Pólko	R	479		koncesja
9		Styrzyniec	R	481		
10		Terebela	E	32		koncesja
11		Woskrzenice Duże II	T	479	729	koncesja
12		Woskrzenice Duże III	T	282	282	koncesja
13		Woskrzenice I	E	10 785	582	koncesja
14		Wólka Plebańska	Z	324		
15		Wólka Plebańska I	E	993	837	koncesja
16		Hrud-Pole A	E	64,6		koncesja

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

Lp.	Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby		Uwagi
				geol. bilansowe	przemysł.	
17		Woskrzenice Duże IV	E	237,1		koncesja
18		Sycyna	E	162		koncesja
19		Cicibór Mały IV	E	137,3		koncesja
20		Cicibór Mały III	E	157,7		koncesja
21		Terebela II	E	487,2		
22		Cicibór Mały V	E	61		koncesja
23		Cicibór Mały I.1	E	44,5		koncesja
24		Jaźwiny I	R	174,6		
25		Dobudów II	R	254,9		
26		Michałówka	R	217		
27	Drelów	Dołha	E	749	651	koncesja
28		Dołha I	E	753	656	koncesja
29		Żerocin*	T	823		koncesja
30.	Janów Podlaski	Bubel Granna I	R	206	169	koncesja
31		Bubel Granna II	R	127		koncesja
32		Bubel Stary*	R	2 412		
33		Bubel Granna III	E	220,2		koncesja
34		Bubel Granna IV	E	188		koncesja
35	Kodeń	Dobratycze	P	6 595		
36		Kodeń	E	156		koncesja
37		Szostaki	E	95		koncesja
38		Dobratycze I	E	199,8		koncesja
39	Konstantynów	Komarno I	T	1 571	741	koncesja
40		Komarno II	T	88	88	koncesja
41		Komarno III	Z	842		
		Wólka Polinowska	T	334		koncesja
43		Komarno IV	E	237		koncesja
44		Wólka Polinowska I	E	334		koncesja
45		Droblin	P	6 315		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

Lp.	Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby		Uwagi
				geol. bilansowe	przemysł.	
46	Leśna Podlaska	Ludwinów	E	233		koncesja
47		Ludwinów I	R	109		koncesja
48	Leśna Podlaska	Ludwinów II	E	229		koncesja
49		Ludwinów III	E	225		koncesja
50		Drobin I	E	281		koncesja
51		Bordziłówka Stara	E	186,3		koncesja
52		Witulín	E	120,1		koncesja
53	Łomazy	Łomazy Kolonia	R	83		koncesja
54	Międzyrzec Podlaski	Bereza	E	14 123	12 649	koncesja
55		Łukowisko I	T	292	199	koncesja
56		Łukowisko II	E	1 583	1 064	koncesja
57		Łuniew	E	138	74	koncesja
58		Międzyrzec Podlaski*	Z	860		
59		Puchacze	Z	104		
60		Sitno	E	273	204	koncesja
61		Rogoźnica	E	105,7		koncesja
62		Rudniki	E	117,6		koncesja
63		Piszczac	Kol. Piszczac II	Z	81	74
64	Piszczac Kolonia I		E	50		koncesja
65	Wyczółki		E	711	649	koncesja
66	Wyczółki – blok B		E	181		koncesja
67	Wyczółki-blok C		E	162		
68	Zalutyń		T	341		koncesja
69	Sosnówka	Motwica	E	125,1		koncesja
70	Sławatycze	Jabłeczna	Z	92		koncesja
71		Jabłeczna I	T	66		koncesja
72	Terespol	Lebiedziew	T	611	584	koncesja
73		Małaszewicze Małe	T	817		koncesja

Lp.	Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby		Uwagi
				geol. bilansowe	przemysł.	
74		Małaszewicze Małe I	T	563		koncesja
75	Wisznice	Dubica Górna	E	36		koncesja
76		Polubicze Dworskie	E	113		koncesja
77		Kolonia Wisznice	E	142		koncesja
78	Zalesie	Kijowiec	R	142		koncesja
79		Mokrany Stare	E	199		koncesja
80		Mokrany Stare II	R	155,6		koncesja
81		Koczukówka	E	127,7		koncesja

Tab. 11 a. Surowce ilaste ceramiki budowlanej

L. p.	Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby		Uwagi
				bilansowe	przemysłowe	
1	Międzyrzec Podlaski	Halasy	R	1 798		koncesja
2	Łomazy	Łomazy	E	10	7	koncesja
3	Piszczac	Chotyłów	R	464	345	
4		Chotyłów I	E	102		koncesja

Tab. 11 b. Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej (tys. m³)

L. p.	Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby		Uwagi
				bilansowe	przemysłowe	
1	Biała Podlaska	Woskrzenice II	R	3 477		

Tab. 11 c. Torfy (tys. ton)

L. p.	Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby		Uwagi
				bilansowe	przemysłowe	
1	Biała Podlaska	Hrud ^k	P	580		

Tab. 11 d. Kreda jeziorna i gytia wapienna (tys. ton)

L. p.	Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby		Uwagi
				bilansowe	przemysłowe	
1	Biała Podlaska	Grabanów	R	2 388		
2		Hrud	P	4 143		
3		Ossówka	R	10 204		
4		Woskrzenice Pole A, B, C	P	2 447		

E - złoża eksploatowane

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂)

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁)

Z - złoża zaniechane

T - złoża zagospodarowane - eksploatowane okresowo

* - złoża zawierające piasek ze żwirem

k - torf występujący w nadkładzie złoża kredy jeziornej

Złoża zaniechane to: Marianka, Pieńki, Woskrzenice Małe, Woskrzenice Małe II, Wólka Plebańska, Wólka Plebańska II (gm. Biała Podlaska), Komarno III (Konstantynów), Międzyrzec Podlaski, Puchacze (gm. Międzyrzec Podlaski), Kol. Piszczac II (Piszczac), Jabłeczna (Sławatycze).

Oddziaływanie bezpośrednie polega na świadomym wyłączeniu terenów z użytkowania przyrodniczego dla potrzeb zakładu górniczego oraz powstanie deformacji powierzchni terenu poprzez powstanie wyrobisk wgłębnych, hałd surowca i nadkładu. Rezultatem oddziaływań bezpośrednich jest zawsze zmniejszenie powierzchni przyrodniczej.

Oddziaływania pośrednie doprowadzają do niezamierzonych zmian elementów środowiska, których zasięg przestrzenny znacznie przekracza teren objęty eksploatacją. Są to:

- przekształcenia hydrogeologiczne obejmujące zakłócenia stosunków wodnych,
- degradacja gleb i szaty roślinnej,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i powietrza atmosferycznego.

4.ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

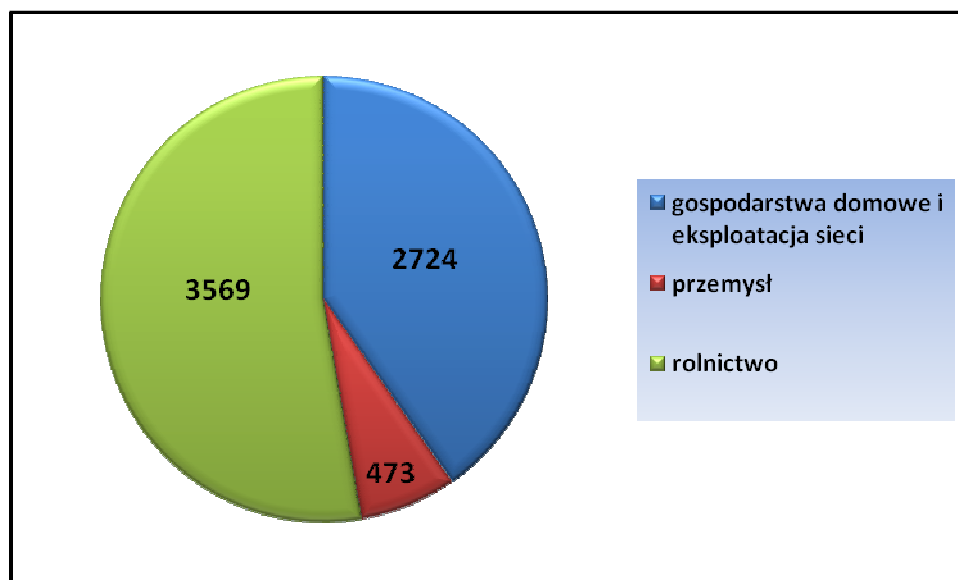
4.1. Materiałochłonność, wodochłonność i energochłonność

Zagadnienia wspierania przedsięwzięć mających na celu zmniejszenie zużycia energii i strat energii dostarczanej do odbiorców oraz zmianę konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne reguluje ustawa z dnia 21 listopada 2008r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U. z 2008 r. Nr 223, poz. 1459,

z późn. zm.). Właściciele i zarządcy starych budynków mieszkalnych mogą ubiegać się o przyznanie premii remontowej. Polega ona na dofinansowaniu spłaty 20 proc. kwoty kredytu zaciągniętego na remont. Poprawi to stan techniczny istniejącego zasobu mieszkaniowego. Premia remontowa przeznaczona jest wyłącznie na remont starych budynków wielorodzinnych, wybudowanych przed 14 sierpnia 1961 r. Ustawa zakłada, że będą mogły z niej skorzystać spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe z większościovym udziałem osób fizycznych, товариства будownictwa społecznego oraz osoby fizyczne. Dofinansowanie pokryje do 20 proc. kwoty kredytu, nie może jednak przekroczyć 15 proc. wszystkich kosztów inwestycji.

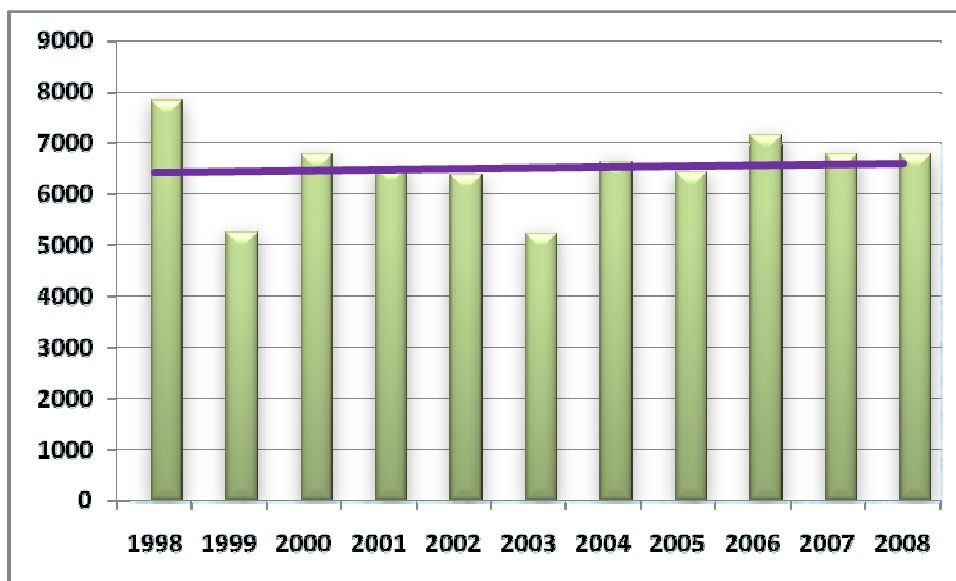
4.2. Zużycie wody

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę w powiecie bialskim zarówno gospodarstw domowych jak i rolnictwa oraz przemysłu są wody podziemne. W strukturze poboru wody wyraźnie dominuje jej wykorzystanie na cele rolnicze (ryc.13), ponad 7-krotnie większe niż na cele przemysłowe.

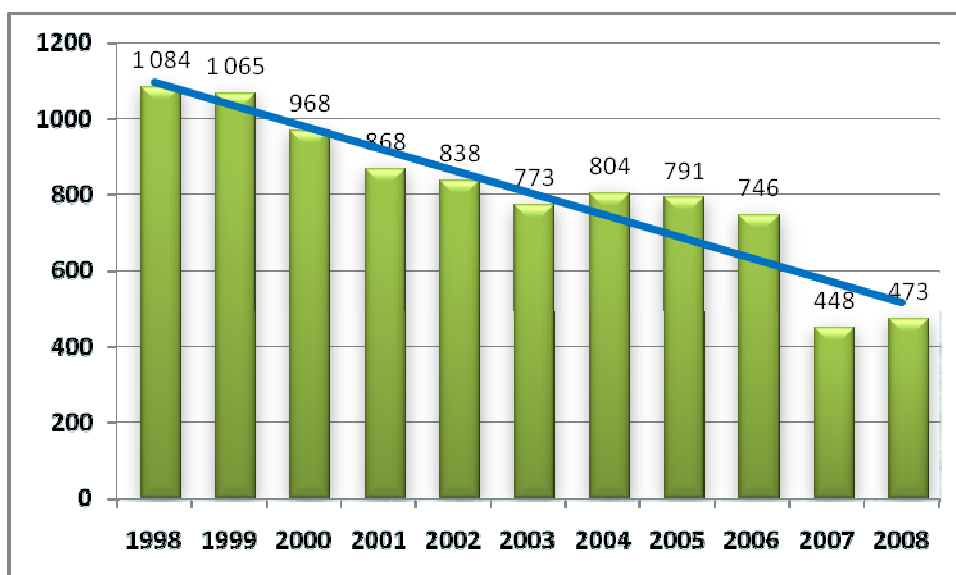


Ryc. 13. Struktura poboru wody w powiecie bialskim w 2008 r. (w dam³) (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

Zużycie wody w gospodarstwach domowych w okresie ostatnich kilkunastu lat (1995-2008) ma lekką tendencję rosnącą – średnio około 2% rocznie (ryc. 14). Z kolei pobór wody w przemyśle ma dużą tendencję malejącą (ryc. 15).

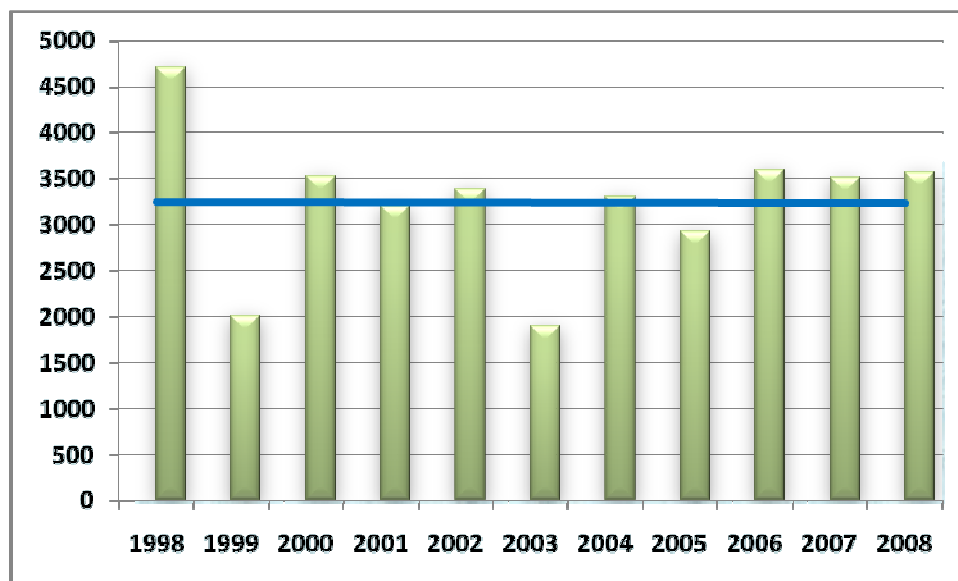


Ryc. 14. Zużycie wody w gospodarstwach domowych powiatu białskiego w latach 1998-2008 (w dam³) (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)



Ryc. 15. Pobór wody na cele przemysłowe w powiecie białskim w latach 1998-2008 (w dam³) (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

Pobór wody na cele rolnicze jest związany z warunkami meteorologicznymi. W okresach suchych jej wykorzystanie jest znacznie większe. Od roku 1998 następuje wyraźny spadek poboru wody na cele rolnicze, utrzymując się na podobnym poziomie (ryc. 16).

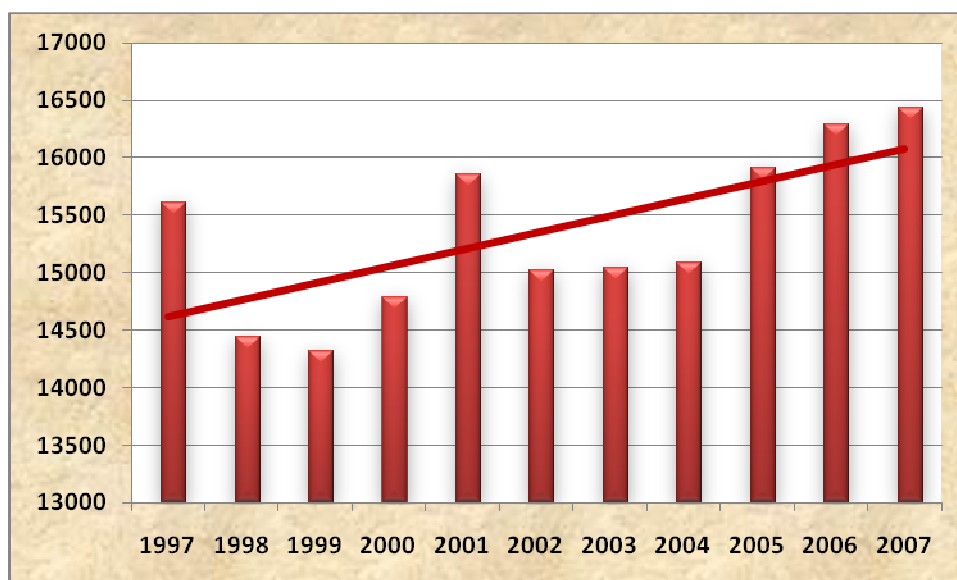


Ryc. 16. Pobór wody na cele rolnicze w powiecie bialskim w latach 1998-2008
(Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

Rosnące ceny dostarczonej wody oraz coraz powszechniejsze stosowanie liczników wody powodują bardziej oszczędne korzystanie z zasobów wodnych.

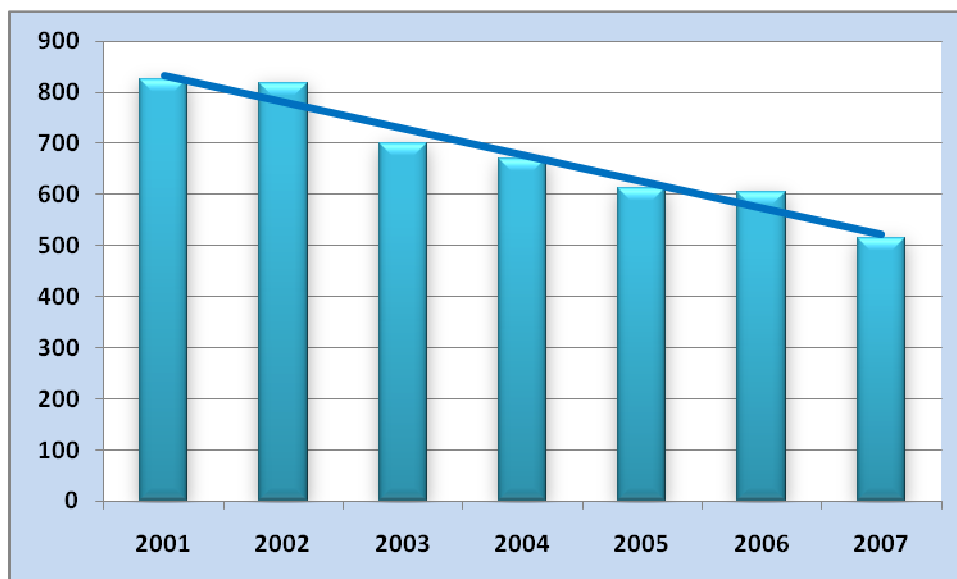
4.3. Zużycie energii

Na ryc. 17 przedstawiono zużycie energii elektrycznej/mieszkańca w miastach powiatu (dla obszarów wiejskich brak danych). Od 2005 roku następuje rosnąca tendencja zużycia energii elektrycznej o średnią wartość około 4-5% rocznie. Jest to związane zapewne z coraz większym wykorzystaniem sprzętu gospodarstwa domowego i RTV.



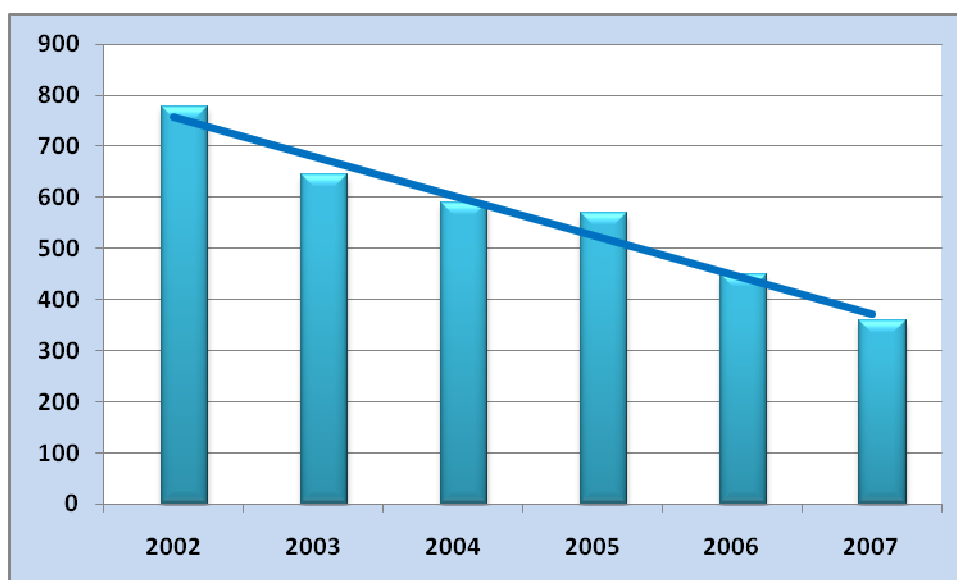
Ryc. 17. Zużycie energii elektrycznej/mieszkańca w miastach powiatu bialskiego w latach 1997-2007 (kWh) (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

Wraz z rozbudową sieci gazowej nie wzrasta jednak zużycie gazu ziemnego. Następuje spadek zużycia średnio o około 10 % rocznie. Spadek ten jest związany głównie z zastępowaniem gazu innymi paliwami (ryc. 18).



Ryc. 18. Zużycie gazu w miastach powiatu białskiego w latach 2001-2007 (tys. m³) (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

Podobna tendencja występuje przy wykorzystaniu gazu do ogrzewania mieszkań. Pomimo rozwoju infrastruktury następuje dość wyraźny spadek jego zużycia do tego celu (ryc. 19). Jest to spowodowane mniejszą opłacalnością ogrzewania budynków w porównaniu do ogrzewania węglem czy drewnem.



Ryc. 19. Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w powiecie białskim w latach 2002-2007 (tys. m³) (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

Poniżej tysiąca posesji w powiecie (Międzyrzec Podlaski miasto, Biała Podlaska gmina i Konstantynów) posiada przyłącza gazowe, pozostałe do ogrzewania mieszkań wykorzystują paliwo stałe lub korzysta z miejskiej sieci ciepłowniczej. Długość sieci gazowej i ilość połączeń przedstawiono w tabeli 12.

Tab. 12. Długość sieci gazowej (w km) i czynne połączenia do budynków na terenie powiatu bialskiego w latach 2007-2008

Jednostka administracyjna	Długość sieci gazowej	Czynne połączenia do budynków	
	2007 r.	2007 r.	2008 r.
Powiat bialski	120,3	739	918
Międzyrzec Podlaski (miasto)	34,1	342	508
Biała Podlaska (gmina)	20,3	157	190
Janów Podlaski*	1,7	-	-
Konstantynów	33,0	240	219
Leśna Podlaska*	7,4	-	-
Międzyrzec Podlaski(gmina)*	23,8	-	1

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009; *istnieje linia przesyłowa gazu, brak podłączeń do budynków

4.4. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

W „Białej Księdze Unii Europejskiej” założono wzrost udziału odnawialnych źródeł energii do 12% ogółu energii produkowanej w państwach Unii w 2010 r. Zgodnie z Ustawą Prawo energetyczne odnawialnym źródłem energii jest źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energie pozyskiwana z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzenia lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych. Celem strategicznym polityki energetycznej państwa jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii i uzyskania 7,5% udziału energii pochodzącej z tych źródeł w bilansie energii pierwotnej do roku 2010.

Uwarunkowania rozwoju energetyki odnawialnej zostały szczegółowo przedstawione w „Wojewódzkim Programie Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego” (2006). Według tego programu w powiecie bialskim istnieją potencjalne możliwości wykorzystania energii odnawialnej.

4.4.1. Energia wodna

Na terenie powiatu znajduje się kilka obiektów piętrzących, które według danych Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie mogłyby być

wykorzystane dla potrzeb małych elektrowni wodnych. Znajdują się one na Krznie (Malowa Góra, Kijowiec, Czosnówka, Sielczyk, Porosiuki i Puchacze) i Zielawie (Perkowice, Ortel Królewski, Studzianka i Zielawa) (tab.13). Budowa stopni wodnych na Bugu jest niemożliwa m.in. ze względu na istniejące tam obszary Natura 2000.

Tab. 13. Zestawienie istniejących obiektów piętrzących dla potrzeb MEW (WZMiUW w Lublinie)

Lp	Rzeka Dopływ rzeki	Km rzeki	Nazwa piętrzenia	Miejscowość Gmina	Rodzaj budowli	Średni przepływ [m ³ /s]	Spad użyteczny [m]	Stan techniczny: rok budowy b.db., db., dst. N – nieczynne
1.	<u>Krzna</u> Bug	8+950	Jaz Malowa Góra	<u>m. Malowa</u> <u>Góra</u> gm. Zalesie	JZR	12,1	1,58	1970 db.
2.	<u>Krzna</u> Bug	16+500	Jaz Kijowiec	<u>m. Kijowiec</u> gm. Zalesie	JZR	12,1	1,4	1969 db.
3.	<u>Krzna</u> Bug	30+900	Jaz Czosnówka	<u>m.</u> <u>Czosnówka</u> gm. Biała Podlaska	JZR	6,59	1,25	2004 bdb.
4.	<u>Zielawa</u> Krzna	6+860	Jaz Ortel Królewski	<u>m. Ortel</u> <u>Królewski</u> gm. Piszczac	JZR	2,74	1,47	2002 bdb.
5.	<u>Krzna</u> Bug	57+700	Jaz Puchacze	<u>m. Puchacze</u> gm. Międzyrzec Podlaski	JZR	2,05	1,8	2003 bdb.

Źródło: WZMiUW Lublin, 2009

Wykazane jazy służą do piętrzenia wody sezonowo wyłącznie dla potrzeb nawodnień użytków zielonych w okresie wegetacji. Utrzymanie spadku użytecznego na w/w poziomie w ciągu całego roku dla potrzeb MEW jest niemożliwe ze względu na podtopienie przyległych do rzeki użytków rolnych

4.4.2. Energia wiatru

Na terenie powiatu występują dogodne warunki do rozwoju małych elektrowni wiatrowych w jego południowo-zachodniej części. Na zachód od linii Międzyrzec Podlaski – Stawątycze występują zasoby wiatru wyższe niż 1125 kWh/m². W „Wojewódzkim Programie.....” wyznaczono na terenie powiatu trzy obszary o dogodnych warunkach lokalnych:

- Worsy (gmina Drelów) – zasoby energii wiatru 1100 kWh/m² ,

- Horodyszczce (gmina Wisznice) – zasoby energii wiatru 1100 kWh/m² ,
- Nowosiółki (gmina Sławatycze) – zasoby energii wiatru 1000 kWh/m² .

Podane zasoby wiatru oszacowano dla wysokości 30 m.

4.4.3. Energia słoneczna

Województwo lubelskie znajduje się w bardzo korzystnej strefie, gdzie roczne sumy promieniowania słonecznego kształtują się powyżej 950 kWh/m². Dotyczy to głównie jego wschodniej części, gdzie wartości promieniowania dochodzą do 1020 kWh/m². Dlatego też, na obszarze powiatu bialskiego występują jedne z najlepszych warunków solarnych w Polsce dla pozyskiwania energii słonecznej. Z badań wynika, że w polskich warunkach klimatycznych energię słoneczną, bez skojarzenia z innymi źródłami energii, warto pozyskiwać tylko w okresie letnim. W okresie tym energia słoneczna może być wykorzystywana w suszarnictwie i służyć do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. W okresie zimowym zaleca się wykorzystanie energii słonecznej do celów grzewczych jako wspomaganie systemów konwencjonalnych. Obecnie na terenie powiatu zainstalowanych jest około 80 sztuk kolektorów słonecznych oraz 7 pomp ciepłych.

4.4.4. Energia geotermalna

Według „Wojewódzkiego Programu.....” na terenie powiatu bialskiego nie ma dobrych warunków do systematycznego wykorzystania energii geotermalnej.

4.4.5. Energia biomasy

Biomasa jest jednym z najbardziej obiecujących, obecnie łatwo dostępnych i często najtańszym źródłem energii odnawialnej. Do głównych źródeł pozyskiwania biomasy należy: leśnictwo, rolnictwo (produkcja roślinna i zwierzęca) oraz gospodarka komunalna (składowiska odpadów i oczyszczalnie ścieków). Biomasa może być wykorzystana bezpośrednio do spalania lub też służyć jako surowiec do produkcji paliw płynnych i gazowych.

Według „Wojewódzkiego Programu.....” teren powiatu bialskiego jest preferowany do rozwoju energetyki z biomasy:

- ze względu na nadwyżki słomy,
- ze względu na nadwyżki siana (oprócz gmin Wisznice i Sosnówka)

Jest to także obszar o korzystnych warunkach dla rozwoju upraw roślin energetycznych o małych wymaganiach glebowych (np. wierzby energetycznej), szczególnie w gminach: Biała Podlaska, Drelów, Międzyrzec Podlaski, Rossosz, Łomazy, Piszczac, Kodeń, Tucznia i Sławatycze. Obecnie najwięcej upraw energetycznych występuje w gminie Sławatycze (Liszna) oraz w gminie Piszczac (Połoski). Uprawa tych roślin zajmuje się 11 gospodarstw rolnych na powierzchni 32,24 ha. Główną uprawą jest wierzba energetyczna, której powierzchnia wynosi 29,65 ha.

Obecnie na terenie powiatu funkcjonuje kotłownia opalana słomą w gminie Piszczac oraz w Janowie Podlaskim o mocy 0,8 MW.

Powierzchnia upraw surowców energetycznych wynosi 32,24 ha w 11 gospodarstwach rolnych.

4.5. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy

4.5.1. Zasoby wodne

Na terenie powiatu bialskiego znajduje się główny zbiornik wód podziemnych. Jest to trzeciorzędowy „Subzbiornik Podlasie” o powierzchni 1000 km². Leży on prawie w całości na terenie powiatu i rozciąga się od Międzyrzecza Podlaskiego poprzez Białą Podlaską do Janowa Podlaskiego. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą 15 000 m³/dobę.

Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne czynnych ujęć wód podziemnych (w przeliczeniu na dobę) poszczególnych pięter wodonośnych przedstawiają się następująco:

- czwartorzęd – 31 816,8 m³/dobę
- trzeciorzęd – 33 278,4 m³/dobę
- kreda – 1 440,0 m³/dobę
- jura – 9 132,0 m³/dobę

4.5.2. Zagrożenie powodziowe

Przepływające przez powiat rzeki Bug i Krzna stwarzają zagrożenie powodziowe. Powodzią nazywamy takie wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych lub kanałach, podczas którego woda po przekroczeniu stanu brzegowego zalewa doliny rzeczne i powoduje zagrożenie dla ludności lub mienia. Wykonane po ostatnich powodziach badania geofizyczne stanu technicznego i bezpieczeństwa wałów przeciwpowodziowych rzeki Bug wykazały potrzebę pilnej ich modernizacji. Zgodnie z art. 82 ust. 2 ustawy Prawo wodne Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej sporządza studium określające w szczególności granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią. W roku 2004 zakończone zostały prace dla Bugu i Krzny, a w 2005 dla Klukówki i Zielawy.

Główne rezultaty opracowania to:

- określenie przepływów maksymalnych o prawdopodobieństwie występowania 1%, 2%, 5% i 10% oraz odpowiadających im rzędnych poziomów wód,
- wyznaczenie na mapach w skali 1:10 000 przestrzennego zasięgu obszarów zagrożenia powodziowego wodami maksymalnymi o prawdopodobieństwie występowania 1% i 5% wraz ze strefami płytkiego zalewu do 0,5 m dla wody 1% oraz strefami osuwiskowymi na obszarach zagrożenia powodziowego,
- sformułowanie wniosków i zaleceń dla planowania przestrzennego.

Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi dla ww. rzek zostały przekazane do gmin. W myśl art. 84 ust. 1 i ust. 2 obszary wyznaczone w Studium należy uwzględniać przy sporządzaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W zakresie dotyczącym obszarów zagrożonych powodzią ograniczenia polegają zarówno na podporządkowaniu się „Krajowemu Programowi Ochrony Przeciwpowodziowej” jak i programowi wojewódzkiemu. Ochrona powodziowa jako zespół działań mających na celu zapobieganie powodziom lub ograniczenie ich rozmiarów i skutków, obejmuje szereg środków technicznych, administracyjnych i ekonomicznych niezbędnych do zwiększenia stopnia zabezpieczenia ludności i mienia przed powodzią. W planie zagospodarowania przestrzennego za pilne zadania uznano:

- budowę wałów przeciwpowodziowych na Bugu,
- udrożnienie koryt rzecznych Lutni i Zielawy i kanału Drelowskiego,
- budowę zbiorników przeciwpowodziowych małej retencji.

Większość z tych zadań jest wysoce kolizyjna z wymogami ochrony środowiska i zasadami zrównoważonej gospodarki wodnej. Ten wybitnie techniczny program jest także sprzeczny z II Ramową Dyrektywą Wodną i z zasadami gospodarki wodnej realizowanymi od kilku lat w krajach Unii.

Podstawowe elementy programu ochrony przeciwpowodziowej UE to:

- rygorystyczna ochrona naturalności stref źródliskowych;
- zwiększanie (odtworzenie) naturalnej chłonności wodnej górnych części zlewni, poprzez renaturalizację torfowisk i bagien, odtwarzanie lokalnych rozlewisk i podmokłości, odtwarzanie meandrów rzek oraz znaczący wzrost lesistości;
- budowę zbiorników małej retencji wodnej w środkowych odcinkach biegu rzek, z bogatą przyrodniczo strefą pobrzeża, odtwarzanie meandrów rzek, rozwój systemu zadrzewień i zakrzewień nadbrzeżnych;
- poszerzanie przestrzeni międzywala oraz tworzenie obszarów polderowych w dolnych odcinkach biegu rzek.

4.5.3. Mała retencja

Działania w kierunku retencjonowania wód i spowolnienia ich obiegu dzielą się na:

- techniczne – budowa małych zbiorników wodnych (o pojemności do 5 mln m³), jazów, zastawek, itp.,
- nietechniczne – zalesienia, zadrzewienia, roślinne pasy ochronne, ochrona oczek wodnych, stawów wiejskich, mokradł itp.

Zabiegi małej retencji posiadają pozytywny wpływ na:

- środowisko przyrodnicze,
- poprawę jakości wód i zwiększenie ich zasobów ilościowych,
- poprawę warunków rolniczych.

W roku 2004 zakończone zostały prace nad *Aktualizacją programu małej retencji dla województwa lubelskiego*, w którym przewidziano budowę zbiorników oraz urządzeń i budowli towarzyszących (jazy, udrożnienie fragmentów rzek).

W tabeli 14 przedstawiono zestawienie zbiorcze obiektów małej retencji na obszarze powiatu bialskiego.

Tab. 14. Wykaz istniejących obiektów małej retencji w powiecie bialskim

Wyszczególnienie	Ilość [szt.]	Pow. [ha]	Objętość [mln m ³]
Zbiorniki retencyjne	11	476,5	7,06
Stawy retencyjne	4	72,85	1,27
Urządzenia piętrzące	145	157,07	1,10
Nawodnienia rolnicze	54	9314,45	13,27

Źródło: Program Gospodarki Wodnej dla Woj. Lubelskiego, 2005

Największym zbiornikiem wodnym na omawianym obszarze jest Zbiornik Żelizna znajdujący się w gminie Drelów. Jest to stosunkowo płytki zbiornik wodny (średnia głębokość 197 cm) o powierzchni 349 ha, który wbudowany jest w system Kanału Wieprz – Krzna. Jest zbiornikiem typowo rolniczym magazynującym wodę w okresie jesienno – zimowym, która jest wykorzystywana w okresie wegetacyjnym.

Na obszarze gminy Janów Podlaski znajdują się dwa zbiorniki retencyjne: „Kozioł” o powierzchni 8,6 ha lustra wody i „Zaborek” o powierzchni 8,4 ha. Zbiorniki retencyjne znajdują się również na granicy gmin: Biata Podlaska i Leśna Podlaska - „Terebela I” o powierzchni 11,43 ha i „Terebela II” o powierzchni 23 ha. Inne zbiorniki retencyjne to: „Żwirownia” w Woskrzenicach (gmina Biata Podlaska) o powierzchni 10 ha, „Żwirownia” w Międzyrzecu Podlaskim (gmina miejska Międzyrzec Podlaski) o powierzchni 90.19 ha, „Kubiki” w Chotyłowiu (gmina Piszczac) o powierzchni 30 ha, „Wykop” w Kobyłanach (gmina Terespol) dwa zbiorniki o powierzchni 1 i 2.5 ha oraz Zalew w Kodniu przy ujściu rzeki Grabar – Kałamanki do rzeki Bug o długości 600 m. Najnowszym zbiornikiem jest obiekt w Horodyszczu. W latach 2007-2008 wybudowano 9 zbiorników wodnych, w tym jeden staw do hodowli ryb.

4.5.4.Susza

Skutkiem suszy jest szereg zjawisk, takich jak: istotne obniżenie zwierciadła wody w zbiornikach i oczkach wodnych, przesychanie mokradeł, spadek wydajności bądź całkowity zanik źródeł i wysięków, zanik przepływów w górnych odcinkach rzek. Równolegle występują istotne trudności w gospodarce wodnej, takie jak zmniejszenie wydajności studzien, niekiedy zanik wody w płytszych studniach, zwiększone zapotrzebowanie na wodę w rolnictwie, trudności w zagwarantowaniu przepływu nienaruszalnego, ograniczenia bądź całkowita niemożność poboru wody z cieków, stopniowe wykorzystanie, aż do całkowitego spracowania retencji użytecznej w zbiornikach. Instytut Melioracji i Użytków Zielonych wyróżnił cztery strefy zagrożeń suszą: największych zagrożeń, dużych zagrożeń, umiarkowanych zagrożeń oraz górską. Powiat bialski znalazł się w strefie największych zagrożeń.

W powiecie bialskim zmeliorowano użytki rolne na powierzchni 57 706 ha (co stanowi 32% ogółu użytków rolnych), z czego gruntów ornyc 23 781 ha i użytków zielonych 33925 ha.

Według „Programu Zrównoważonego rozwoju rolnictwa” (2006) w dotychczasowej praktyce melioracyjnej dominującym zabiegiem były odwodnienia użytków rolnych, polegające na odprowadzeniu nadmiaru wody z gleby w celu likwidacji w ten sposób okresowego lub trwałego jej nadmiernego uwilgotnienia. Barię ograniczającą realizację w większym stopniu nawodnień są wysokie koszty ich realizacji, a w szczególności wysokie nakłady jakie trzeba przeznaczyć na magazynowanie wody w zbiornikach retencyjnych wraz z doprowadzeniem jej do kompleksów nawadnianych. Stąd też w wielu przypadkach naruszono równowagę ekologiczną, powodując degradację gleb oraz zniszczenie życia biologicznego. Należy podkreślić, że sterowanie wodą w rolnictwie jest skomplikowanym zabiegiem ingerującym w środowisko przyrodnicze. W związku z zagrożeniem środowiska przyrodniczego nabierają znaczenia ekologiczne funkcje regulacji stosunków wodnych, rozumiane generalnie jako próba wkomponowania techniki w środowisko naturalne. Na szczególną uwagę zasługuje system wodny w rejonie Kanału Wieprz-Krzna, który wymaga pilnej modernizacji nie tylko ze względów technicznych, ale również ekologicznych. Należy podkreślić, że urządzenia techniczne nie odpowiadają wymogom nowoczesnej gospodarki wodnej, co wynika z dość prymitywnych rozwiązań, jak i dużego stopnia ich dekapitalizacji w ciągu ponad 35 letniej eksploatacji. Modernizację tego systemu należy realizować opierając się na wymogach ochrony środowiska wraz z renaturalizacją cennych ekosystemów przyrodniczych w ramach zrównoważonego rozwoju obszaru Kanału Wieprz-Krzna.

Obecnie stan zabezpieczeń przed suszą w powiecie jest niezadawalający. Brak jest urządzeń wystarczającej ilości urządzeń nawadniających. Na całkowitą długość rzek i kanałów w powiecie – 521,01 km, uregulowanych jest 486,9 km, a nie uregulowanych – 34,110 km (dane WZMiUW Lublin).

5. DALSZA POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

5.1. Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa

5.1.1. Wody powierzchniowe

Powiat bialski prawie w całości leży w dorzeczu Bugu, jedynie południowo - zachodnie krańce gminy Drelów odwadniane są przez Białkę, będącą dopływem Tyśmienicy (zlewnia Wieprza). Przez teren powiatu przepływa 20 rzek o łącznej długości 543 km. Wszystkie rzeki posiadają charakter rzek nizinnych, mają względnie małą roczną zmienność prędkości i wielkości przepływu. Rzeki zasilane są głównie z opadów atmosferycznych. Rzadko spotykane są słabo wydajne źródła, wycieki i młaki, które dają początek ciekom i strugom. Duże znaczenie w sieci hydrologicznej ma sieć rowów melioracyjnych i sztucznych kanałów, które zmieniły charakter i zasięg obszarów podmokłych i bagien sprzed melioracji.

Największą rzeką jest Bug. Do rzek mających ponad 20 km długości (na terenie powiatu) należą Krzna, Zielawa, Lutnia, Czapelka, Grabarka, Klukówka, Grabar (Kałamanka) oraz Muława. Na odcinku 17 km przez teren powiatu przepływa Kanał Wieprz – Krzna.

Rzeka Bug stanowi północną i wschodnią granicę powiatu, a również wschodnią granicę państwa. Bug jest rzeką nieuregulowaną, co decyduje o znacznym zróżnicowaniu szerokości koryta i głębokości nurtu. Na wielu odcinkach rzeka silnie meandruje, występują liczne rozlewiska i płycizny oraz starorzecza.

Na terenie omawianego powiatu Bug przyjmuje lewobrzeżne dopływy: Grabar (Kałamanka), Krzna i Czyżówka. Rzeka Grabar (Kałamanka) z Sajówką wpada do Bugu w gminie Kodeń, natomiast Czyżówka, odwadniająca północną część powiatu, ma swoje ujście w gminie Janów Podlaski.

Największy lewobrzeżny dopływ Bugu to Krzna, która płynie przez środkową część powiatu w kierunku wschodnim. Rzeka na teren powiatu wpływa w gminie Międzyrzec Podlaski. Początkowo płynie dwoma korytami jako Krzna Północna i Krzna Południowa, które łączą się w Międzyrzec Podlaskim. Rzeka na niemal całej długości jest uregulowana (z wyjątkiem odcinka przyujściowego). Do Białej Podlaskiej rzeka ma w przybliżeniu kierunek równoleżnikowy, natomiast dalej zmienia bieg na północno-wschodni. Krzna uchodzi do Bugu w rejonie Nepli. Dolina rzeczna jest dobrze wykształcona i wypełniona torfami, znaczna część doliny została zmeliorowana.

Na obszarze powiatu bialskiego Krzna przejmuje lewobrzeżne dopływy: Piszczkę, Żółtą Krzywulę, Klukówkę i Pomorankę oraz prawe dopływy: Kanał Drelowski (dawniej Dziegciarka), Rudkę, Zielawę i Czapelkę. Kierunek biegu tych rzek jest w przybliżeniu południkowy.

Największym dopływem Krzny jest Zielawa, która ma swoje źródła poza powiatem bialskim, a na omawiany obszar wpływa w gminie Wisznice. Płynie szeroką doliną w kierunku północnym, a od Czarnówki w północno-wschodnim. Zielawa uchodzi do Krzny w Woskrzenicach. Wody Zielawy zasilane są przez dopływy: Muławę, Żarnicę (lewobrzeżne) oraz Żyławę, Grabarkę i Lutnię (prawobrzeżne). Dorzecze Zielawy charakteryzuje się wysokim udziałem łąk i pastwisk.

Duże znaczenie w przekształceniu sieci hydrograficznej i stosunków wodnych w południowo-zachodniej części powiatu miała budowa Kanału Wierz – Krzna. Naturalne koryta cieków zostały w sztuczny sposób zmienione. Kanał Wieprz – Krzna wpływa na teren powiatu w gminie Drelów, a uchodzi do Krzny Południowej w Międzyrzec Podlaskim. Woda z Kanału jest wykorzystywana do nawadniania łąk w sposób bezpośredni lub przez system doprowadzalników i zbiorników retencyjnych

Szczególnie ważnym zagadnieniem jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych. Stan czystości rzek na terenie gminy bada Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie. Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniami w Polsce jest ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne. Ocena jakości wód przeprowadza była do 2008 roku w oparciu

o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji i prezentacji tych wód. Wprowadza ona 5 klas czystości, w odróżnieniu od poprzedniej klasyfikacji, kiedy rzeki oceniano w trzech klasach czystości. W roku 2008 ocena została sporządzona w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008).

Ze względu na proces dostosowywania metod oceny oraz inne kryteria oceny, scharakteryzowano stan wód rzecznych na terenie powiatu w oparciu o poprzednią klasyfikację. Obejmowała ona pięć klas jakości:

I klasa - wody o *bardzo dobrej jakości*,

II klasa – wody *dobrej jakości*,

III klasa – wody *zadawalającej jakości*,

IV klasa – wody *niezadawalającej jakości*,

V klasa – wody *złej jakości*.

W latach 2005-2007 badano stan czystości 15 rzek powiatu bialskiego w 29 punktach monitoringu wód (ilość rzek i punktów pomiarowych była dostosowana do programu badań WIOŚ w Lublinie). Największa rzeka powiatu – Bug prowadziła wody, w zależności od roku, w klasie IV i V, czyli niezadawalającej lub złej jakości. Podobnie stan czystości pozostałych rzek powiatu charakteryzował się IV lub V klasą (tab.15). Czynniki, które decydowały o obniżeniu jakości wód były głównie wskaźniki mikrobiologiczne (bakterie coli), biologiczne (chlorofil „a”) oraz tlenowe (ChZT_{Mn}, ChZT_{Cr}, OWO).

W ocenie ogólnej przydatności wód do bytowania ryb w rzekach nie są spełnione wymagania określonych przez rozporządzenie, zarówno dla ryb łososiowatych, jak i karpioatych. Wskaźnikami odpowiedzialnymi za degradację były głównie azotyny i fosfor ogólny. Obecność tych substancji w wodzie może oddziaływać na ryby w sposób stopniowy, zmieniając warunki pokarmowe i rozrodcze, tempo wzrostu, rozmieszczenie przestrzenne i przeżywalność. Istotnym elementem dla prawidłowego rozwoju ryb są również warunki tlenowe. W tym przypadku sytuacja przedstawia się znacznie lepiej. W ostatnich latach czystość wód na terenie powiatu w zasadzie nie ulega większym zmianom.

Tab. 15. Stan czystości rzek powiatu bialskiego w latach 2005 – 2007

Rzeka	Punkt pomiarowy	km	Klasa		
			2005	2006	2007
Bug	Sławatycze	334,0	IV	IV	IV
	Terespol most	291,0	IV	V	nb
	Terespol tama	283,0	IV	V	IV
	Krzyczew	267,8	IV	V	IV
	Bubel Stary	227,5	IV	V	nb
Grabar	Kodeń	1,5	IV	IV	IV
Krzna	Neple	1,8	IV	IV	IV
	Malowa Góra	7,3	IV	IV	nb
	Biała Podlaska	33,6	IV	IV	nb
	Porosiuki	43,6	IV	V	nb
	Puchacze	55,1	IV	IV	nb
	Rzeczyca	71,0	IV	V	nb
Krzna Północna	Międzyrzec Podlaski	0,1	IV	IV	nb
Piszczanka	Międzyrzec Podlaski	0,7	IV	IV	nb
Złota Krzywula	Rogozneczka	2,0	IV	IV	nb
Klukówka	Biała Podlaska	0,9	IV	IV	nb
Zielawa	Woskrzenice	0,3	IV	IV	nb
	Łomazy	19,2	IV	IV	nb
	Rossosz	24,7	IV	IV	nb
	Wisznice	34,1	IV	V	nb
Mulawa	Rossosz	0,2	IV	V	V
Żarnica	Dokudów	0,8	IV	nb	nb
Lutnia	Chotyłów	5,0	IV	IV	IV
Czapelka	Starzynka	0,7	IV	nb	nb
Ciek „C”	Derło	7,4	IV	nb	nb
Czyżówka	Janów Podlaski	4,2	V	V	V

Źródło: WIOŚ Lublin, 2007-2009; nb – nie badano

Kontrola stanu eutrofizacji wód powierzchniowych wynika z wdrażania do prawodawstwa polskiego Dyrektywy Azotanowej (91/676/EWG). Klasyfikacja wód

podatnych na eutrofizację w rzekach na terenie powiatu wykazuje, że w latach 2007-2008 roku wody te były podatne na procesy eutrofizacyjne.

5.1.2. Wody podziemne

Wody podziemne powiatu bialskiego związane są z osadami czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy i jury. Skąły te stanowią zbiorniki o zróżnicowanych zasobach i warunkach występowania wód podziemnych. Decydujący wpływ na występowanie wód ma przepuszczalność hydrauliczna i odsączalność oraz miąższość warstw wodonośnych i izolujących. Oprócz warunków geologicznych wielkość zasobów wodnych jest uzależniona od zasilania, sezonowej i rocznej zmienności opadów, a także ich intensywności. Na tworzenie zasobów wodnych wpływa proces parowania, duże znaczenie mają również gleby, potrzeby wodne roślin, użytkowanie i zabudowa terenu.

W utworach czwartorzędu w zależności od wykształcenia litologicznego może występować kilka poziomów wodnych. Ogólnie można wydzielić dwa poziomy – górny i dolny – podglinowy. Górny poziom wodonośny występuje płytko i pozostaje w kontakcie z wodami powierzchniowymi. Jest ujmowany przez studnie kopane oraz sporadycznie wiercone. Miąższość tego poziomu jest zmienna, przeciętnie wynosi ponad 20 m (lokalnie przekracza nawet 50 m). Również wykształcenie litologiczne jest zmienne: przeważają piaski drobno- i średnioziarniste z przewarstwieniami gruboziarnistych i żwirów. Zwierciadło wody jest swobodne, średnie wydajności studni mieszczą się w granicach 1 – 10 m³/h. Poziom ten na większych obszarach nie posiada w nadkładzie utworów izolujących go od powierzchni, w związku z tym jest w wysokim stopniu narażony na zanieczyszczenia antropogeniczne.

Dolny poziom wodonośny – podglinowy jest głównym źródłem zaopatrzenia w wodę. Reprezentowany jest przez zawadnione piaski różno-, średnio- i drobnoziarniste, niekiedy z otoczkami skał północnych i domieszką żwiru. Na omawianym obszarze pozostaje on w bezpośredniej więzi hydraulicznej z poziomem trzeciorzędowym, z przewagą w profilu utworów trzeciorzędowych (zwłaszcza w północnej części powiatu). Warstwami wodonośnymi są piaszczyste osady oligocenu i miocenu; ich miąższość jest zróżnicowana, generalnie rośnie od kilku metrów na wschodzie do około 50 m w okolicy Styrzyńca. Zwierciadło wody jest napięte, ustabilizowane lustro wody układa się na głębokości 10 – 12 m. Zasoby eksploatacyjne studni wahają się od 36 m³/h do 140 m³/h. Ze względu na występujące lokalnie okna hydrogeologiczne poziom ten również nie ma pełnej izolacji od powierzchni terenu.

Kredowe piętro wodonośne na terenie powiatu cechują niekorzystne parametry zasobów. Miękkie margle i kreda pizząca, z których zbudowane są utwory kredy, nie posiadają wystarczająco rozwiniętego systemu szczelin, który mógłby przewodzić ilości wody niezbędne do budowy ujęć. Zwierciadło wody znajduje się na głębokości 20 – 50 m. Nieliczne studnie głębinowe eksploatujące ten poziom wodonośny mają niewielkie wydajności; jedynie w sąsiedztwie doliny Bugu, ze względu na silny drenaż, wydajność może sięgać 15 – 20 m³/h.

Jurajskie piętro wodonośne związane jest ze szczelinowatymi skałami jury górnej i środkowej. Miąższość wodonośna wynosi około 90 m. Zwierciadło wody w studniach ujmujących ten poziom nawiercono na głębokości 248 – 282 m, a stabilizuje się na głębokości 10 – 13 m. Wydajności studni wynoszą od 66 do 140 m³/h przy depresji 13,8 – 60,8 m. Ze względu na duże głębokości poziom ten nie ma związku hydraulicznego z wodami powierzchniowymi oraz nadległymi poziomami wodonośnymi.

Na terenie powiatu istnieją trzy punkty monitoringu wód podziemnych (do 2006 r. cztery). Wyniki pomiarów, opublikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie przedstawiono w tabelach 16 i 17. Zarówno w 2006 roku, jak też w roku 2007 stwierdzono wody o niezadowalającej jakości (klasa IV). Nadmierne zanieczyszczenia są pochodzenia naturalnego.

Tab.16. Monitoring wód podziemnych na terenie powiatu bialskiego (wody wgłębne)

Lokalizacja punktu kontrolnego	Międzyrzec Podlaski	Żabce
Stratygrafia warstwy wodonośnej	trzeciorzęd	trzeciorzęd
Głębokość stropu warstwy wodonośnej	61	116
Obszar Jednolitej Części Wód Podziemnych – JCWPd (nr)	85	-
Rodzaj użytkowana ziemi w promieniu 500m od punktu	Użytki zielone	
Klasa wody w 2007r.	IV	III
Klasa wody w 2008r.	IV	-
Wskaźniki występujące w niższej klasie wody (IV;V) w 2007r.	Amoniak, żelazo	-
Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w 2008r.	Żelazo, mangan	-
Wartości azotanów [mg/dm ³] w 2006r./2007r.	0,02;0,02	0,04

Źródło: WIOŚ Lublin, 2009

Tab.17. Monitoring wód podziemnych na terenie powiatu bialskiego (wody gruntowe)

Lokalizacja punktu kontrolnego	Terespol	Terespol
Stratygrafia warstwy wodonośnej	czwartorzęd	czwartorzęd
Głębokość stropu warstwy wodonośnej	5,5	3,7
Obszar Jednolitej Części Wód Podziemnych – JCWPd (nr)	85	85
Rodzaj użytkowana ziemi w promieniu 500m od punktu	nieużytki	Użytki zielone
Klasa wody w 2007r.	IV	IV
Klasa wody w 2008r.	IV	IV
Wskaźniki występujące w niższej klasie wody (IV;V) w 2007r.	Amoniak, żelazo	Azotyny, azotany
Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w 2008r.	Żelazo	Azotyny, azotany, azot azotanowy, arsen, mangan
Wartości azotanów [mg/dm ³] w 2006r./2007r.	0,003; 0,02	65,5; 61,1

Źródło: WIOŚ Lublin, 2009

Wg obowiązującej klasyfikacji wody podziemne zostały podzielone na pięć klas jakości:

klasa I (wody o bardzo dobrej jakości):

- a) wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
- b) żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;

klasa II (wody dobrej jakości):

- a) wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływanie antropogeniczne,
- b) wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

klasa III (wody zadowalającej jakości):

- a) wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
- b) mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;

klasa IV (wody niezadawalającej jakości):

- a) wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
- b) większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;

klasa V (wody złej jakości):

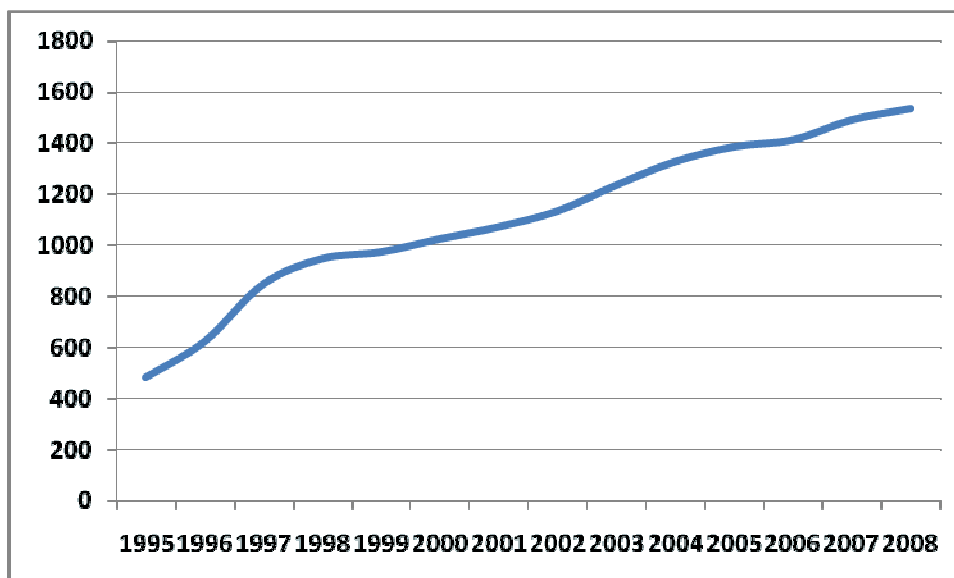
- a) wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływanie antropogeniczne,
- b) woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Z badań wód gruntowych przeprowadzonych w 2 punktach kontrolnych w Terespolu na głębokości 3,7 oraz 5,5 m ppt wynika, że wody te są w IV klasie jakości głównie z powodu zawartości azotanów, żelaza i manganu. Badania wód trzeciorzędowego poziomu wodonośnego przeprowadzone w Żabcach, gm. Międzyrzec Podlaski na głębokości 116 m ppt dały klasyfikację do grupy III, a w Międzyrzeczu Podlaskim, na głębokości 61 m ppt – do grupy IV. W obu przypadkach czynnikami degradującymi są żelazo i mangan.

Ogólnie stan wód podziemnych (poza gruntowymi) w powiecie bialskim można uznać za zadowalający. Podwyższone stężenia większości niektórych badanych substancji fizyko-chemicznych zawartych w wodzie, wynikają z czynników naturalnych i urozmaiconego tutaj tła geochemicznego (żelazo, mangan). Wody gruntowe są ponadto skażone związkami azotu, powstającymi w związku z bytowaniem człowieka i zwierząt oraz gospodarką nawozową w rolnictwie.

5.2. Zaopatrzenie w wodę

Całkowita długość sieci wodociągowej z przyłączami w powiecie bialskim wyniosła na koniec 2008 r. 1534,4 km (ryc. 20). Ilość połączeń wodociągowych zrealizowanych w tym wzrosła do 21190.



Ryc. 20. Długość sieci wodociągowej zrealizowanej na terenie powiatu bialskiego w latach 1998-2008 (w km) (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

Długość poszczególnych wodociągów z przyłączyami w gminach oraz połączenia do sieci wodociągowej na terenie powiatu przedstawiono w tabeli 18.

Tab. 18. Długość sieci wodociągowej z przyłączyami (w km) i połączenia do sieci (szt.) na terenie powiatu bialskiego

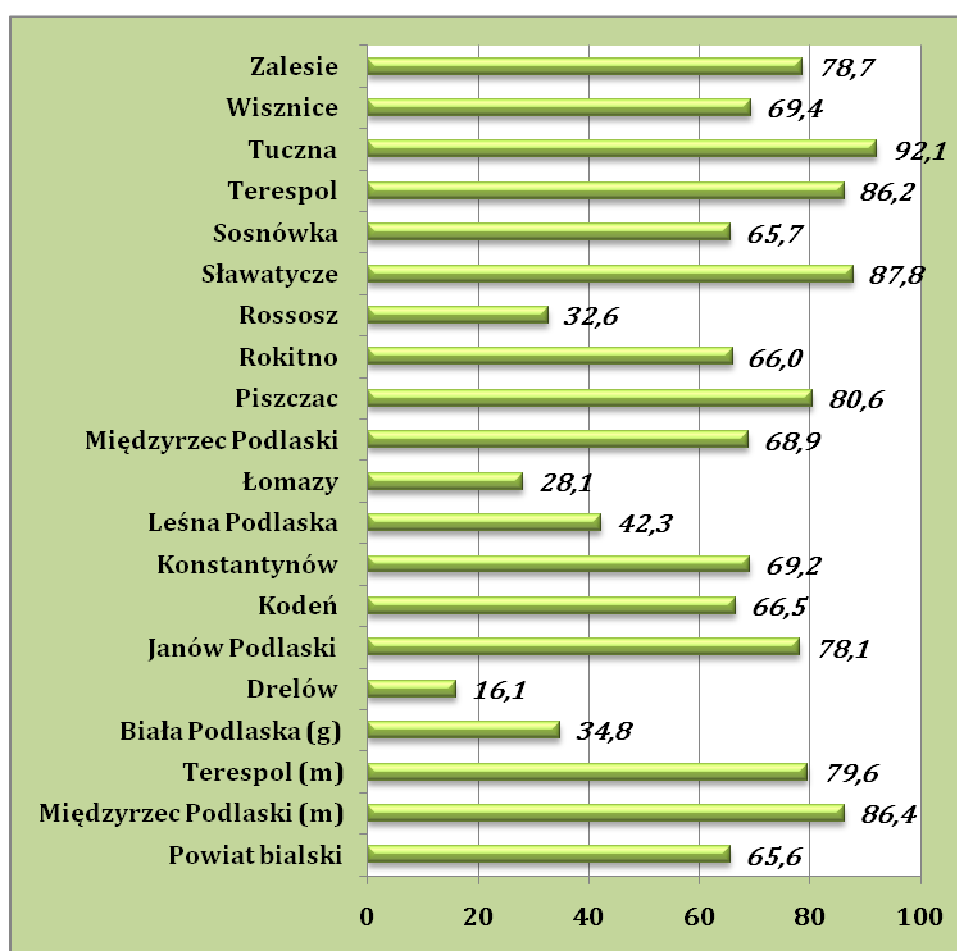
Jednostka administracyjna	Sieć wodociągowa	Połączenia wodociągowe
	2008 r.	2008 r.
Powiat bialski	1534,4	21 190
Międzyrzec Podlaski (miasto)	55,5	2 231
Terespol (miasto)	26,5	1 095
Biała Podlaska (gmina)	115,5	1 569
Drelów	36,1	368
Janów Podlaski	79,3	1 451
Kodeń	74,7	922
Konstantynów	85,3	857
Leśna Podlaska	42,8	585
Łomazy	34,4	553
Międzyrzec Podlaski	174,7	2 273
Piszczac	147,3	1 749
Rokitno	76,6	798
Rossosz	17,5	367

Sławatycze	66,5	899
Sosnówka	72,3	599
Terespól	142,4	1 614
Tuczna	104,6	940
Wisznice	108,3	1 242
Zalesie	74,1	1 078

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009

Z sieci wodociągowej korzystało na koniec 2007 roku 65,7 % ludności powiatu.

Poniżej przedstawiono wskaźniki procentowe dla poszczególnych gmin (ryc.21):



Ryc. 21. Udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu bialskiego (%) (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

5.3. Gospodarka ściekowa

System oczyszczania ścieków na terenie powiatu bialskiego oparty jest na kilkunastu zbiorczych oczyszczalniach ścieków, które oczyszczają ścieki w technologii mechaniczno – biologicznej. Skanalizowane obszary to tereny miast Międzyrzec Podlaski i Terespól oraz w różnym stopniu 12 gmin powiatu. Na terenie gmin: Rossosz,

Sosnówka, Drelów i Tucznia nie ma komunalnych oczyszczalni ścieków obsługujących największe miejscowości gmin.

W miejscach, gdzie nie ma systemu kanalizacyjnego lub istnieje on w bardzo ograniczonym zakresie ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (szamba) bądź bezpośrednio wprowadzane do gruntu lub cieków wodnych. Jest to jedna z głównych przyczyn wysokiego stężenia bakterii typu fekalnego w wodach powierzchniowych płynących jak i stojących znajdujących się na terenie powiatu. Łączna przepustowość oczyszczalni ścieków wynosi 10 393 m³/dobę, w tym komunalnych 5 805 m³/dobę i przemysłowych 4 425 m³/dobę. Do największych obiektów komunalnych należą oczyszczalnie w Międzyrzecu Podlaskim (2000 m³/dobę) i w Koroszczyńcu (886 m³/dobę). W tabeli 19 przedstawiono wykaz mechaniczno-biologicznych oczyszczalni ścieków znajdujących się w powiecie bialskim.

Tab.19. Wykaz mechaniczno-biologicznych oczyszczalni ścieków znajdujących się na terenie powiatu bialskiego (stan na 31.07.2009 r.)

Lp.	Miejscowość	Użytkownik oczyszczalni	Rok uruchom.	Przepustow. m ³ /d	Typ oczyszczalni
1	2	3	4	5	6
komunalne					
1	Międzyrzec Podlaski	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o.	1986 1997	2000 + p. zlewny	Osad czynny
2	Terespol	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej - oczyszczalnia WSCHÓD	1995	600 + p. zlewny	Osad czynny
3	Połoski	Eko-Nowa Sp. z o.o. Piszczac (obiekt b. Zakładu Rolnego)	1991 1997	100	zmodernizow MINIBLOK
4	Leśna Podlaska	Urząd Gminy Leśna Podlaska	1985 2002	+p. zlewny 400	zmodernizow BIOBLOK
5	Łomazy	Urząd Gminy (planowana modernizacja)	1994	200 + p. zlewny	FLYGT (SBR)
6	Kodeń	Urząd Gminy	1994	300 + p. zlewny	Osad czynny
7	Janów Podlaski	Urząd Gminy	1994 2005	400 + p. zlewny	ECOLO- CHIEF
8	Wisznice	Gospodarstwo Pomocnicze Urzędu Gminy Wisznice (planowana modernizacja)	1995 2009	(210) 380 468 max + p. zlewny	BIOKON AWAS-SBR

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

9	Marylin	Gosp. Pomocnicze Urzędu Gminy Wisznice	2002	50 m ³ /d	BIOCLERE
10	Koroszczyn	EKO-BUG Sp. z o.o. Kobyłany (oczyszczalnia gminy Terespol) planowana rozbudowa i modernizacja)	1998 2009	(400) 667, 886 max + p. zlewny	HYDRO - CENTRUM (SBR)
11	Piszczac	Eko-Nowa Sp. z o.o. Piszczac (planowana rozbudowa)	1999 2009	(130), 360 430 max + p. zlewny	BIO –PAK 2 reaktory
12	Sławatycze	Urząd Gminy	2000	300 + p. zlewny	HYDRO- CENTRUM
13	Cieleśnica	Urząd Gminy Rokitno	2003	120 + p. zlewny	BIO-PAK
14	Zalesie	Urząd Gminy (EKO-BUG Sp. z o.o. Kobyłany)	2007	130 + p. zlewny	BIO-PAK
15	Woroniec	Gminny Zakład Komunalny w Czosnówce (od 2006r.)	1999	30	MOS 30
16	Kijowiec	Spółdzielnia Mieszkaniowa „KLON”w Kijowcu	1992 1997	50	Zmoderniz. BIOBLOK
17	Janów Podlaski	Spółdzielnia Mieszkaniowa „OSTOJA”	1992 1997	50	Zmoderniz. BIOBLOK
18	Konstantynów	Urząd Gminy (planowana rozbudowa)	2004 2009	(160), 400 + p. zlewny	BIO-PAK 2 reaktory
19	Halasy	Spółdzielnia Mieszkaniowa	1986 1999	75	Zmoderniz. BIOBLOK
20	Kostomłoty	Spółdzielnia Mieszkaniowa „OAZA”	1980 1999	100	Zmoderniz. rów biolog.
21	Dąbrowica Mała	Urząd Gminy Piszczac (planowana na 2009r.)	2009	44,5	BIOCLERE
22	Tuczna	Urząd Gminy (planowana na 2009r.)	2009	120, 139max + p. zlewny	SUPERBOSS
Bez planowanych				5 805 m ³ /d	
przemysłowe					
23	Janów Podlaski	Przed. Produkcyjno-Handlowe „MIKA” Kazimierz Mikołajczak	1993	400	BIOBLOK

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

		Międzyrzec Podlaski Zakład Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego			
24	Międzyrzec Podlaski	„SEDAR” S.A.	1986	1200	BIOBLOK
25	Małaszewicze	„NAFTOBAZY” Warszawa Baza Paliw nr 22 (szczególnie szkodliwy)	1994	25	BIOBLOK
26	Małaszewicze	Dolina Łąk Zakłady Mięsne (upadłość zakładu w 2008r.)	1993	1050	NIJHUIS WATER
27	Rossosz	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe „FELIX” Spółka z o.o.(planowana rozbudowa z Urzędem Gminy)	1992 1996	150	Stawy biologiczne
28	Małaszewicze	PKP S.A. Centrala - Zakład Gospodarowania Nieruchomościami Lublin	1972	1000	Złoże biologiczne
29	Kol. Horbów	„Sław-Pol” Zakład Masarsko-Wędliniarski Zdzisław Klebaniuk Terespol (w upadłości w 2008r.)	2005	400	BIO-PAK
30	Strzakty	PPHU „KAROL” Ewa Brodawka Zakład Przetwórstwa Mięsnego	2009	200	BIO-PAK
4 425 m ³ /d					
inne					
31	Grabanów	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	2002	20,0	BIOCLER
32	Kol. Piszczac	Eko-Nowa Sp. z o.o. Piszczac (odciek z wysypiska)	1998	3,0	HYDROBOTANICZNA
33	Sosnówka	Szkoła Podstawowa	2000	8,75	Eco-line mini 35 PE
34	Kopytów	Szkoła Podstawowa	1995	10,0	SEBIOFI - KON
35	Kostomłoty	Dom Opieki Społecznej	2004	9,5	PURFLO-MINIFLO
36	Komarno	Dom Dziecka	2005	10,0	Sotralentz
37	Bohukaty	Nadbużański Oddział Straży Granicznej Strażnica Straży Granicznej	2006	6,0	BIOCLERE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bialskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

38	Jabłeczna	Klasztor Św. Onufrego	2006	7,0	BIO-ECO
39	Woskrzenice Duże	WOSTiM S. Filipek Sp. Jawna	2007	6,3	SC-50
pozostałe (oczyszczalnie poniżej 5m³/d, wymagające pozwolenia wodnoprawnego)					
40	Rzeczyca	Szkoła Podstawowa gm. Międzyrzec Podlaski	1999	3,0	SEBICO
41	Rogoźnica	Szkoła Podstawowa gm. Międzyrzec Podlaski	1999	4,2	SEBICO
42	Misie	Szkoła Podstawowa gm. Międzyrzec Podlaski	1999	3,5	SEBICO
43	Międzyżeś	Szkoła Podstawowa gm. Tuczna	1999	1,5	Nevepol
44	Neple	Szkoła Podstawowa gm. Terespol	2000	4,0	Osadnik +drenaż
45	Horodyszcze	Szkoła Podstawowa gm. Wisznice	2000	3,75	Eco-line mini 15 PE
46	Tuliłów	Szkoła Podstawowa gm. Międzyrzec Podlaski	2001	1,2	SEBICO
47	Krzewica	Szkoła Podstawowa gm. Międzyrzec Podlaski	2001	4,0	Sotralentz
48	Jelnica	Szkoła Podstawowa gm. Międzyrzec Podlaski	2001	4,0	Osadnik + złoże filtrac.
49	Kożuszki	Szkoła Podstawowa gm. Międzyrzec Podlaski	2001	3,1	Osadnik + Złoże filtrac.
50	Manie	Szkoła Podstawowa gm. Międzyrzec Podlaski	2003	2,2	SEBICO
51	Woroniec gm. Biała Podlaska	Leśniczówka Nadleśnictwa Międzyrzec Podlaski	2001	3,0	SEBICO
52	Wólka Dobryńska	DREW-BET Sp. z o.o. gm. Zalesie	2001	1,5	Nevepol
53	Szachy gm. Drelów	Dom Dziecka Komarno filia Szachy	2002	1,9	Sotralentz
54	Międzyrzec Podlaski	Nadleśnictwo Międzyrzec – dom mieszkalny ul. Siteńska 56	2003	1,3	Sotralentz

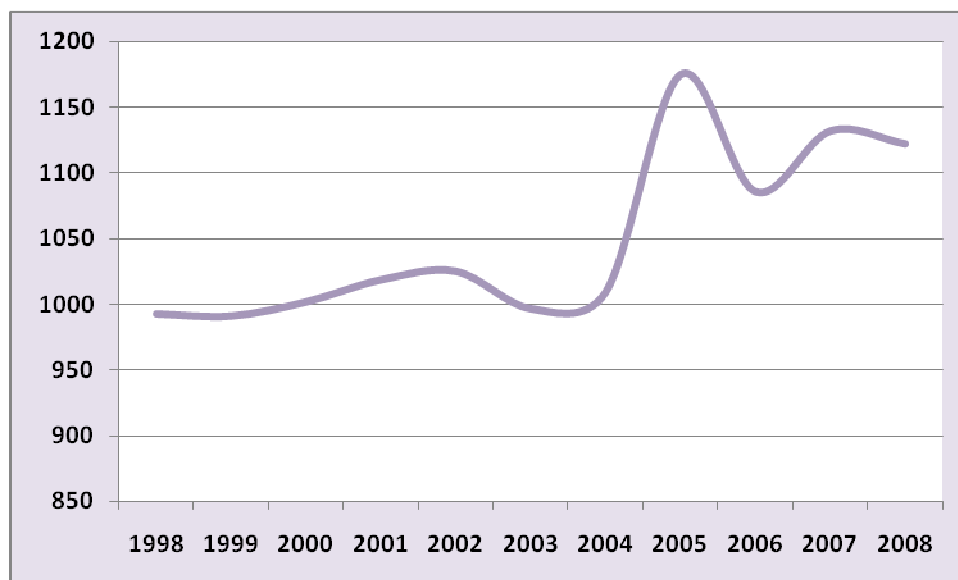
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

55	Utrówka gm. Międzyrzec Podlaski	Nadleśnictwo Międzyrzec – dom mieszkalny	2003	0,8	Sotralleng
56	Dołha gm. Drelów	Nadleśnictwo Międzyrzec – dom mieszkalny	2003	2,9	Sotralleng
57	Swory gm. Biała Podlaska	Wspólnota Mieszkaniowa Swory – budynek wielorodzinny	2003	4,8	Sotralleng
58	Żabce gm. Międzyrzec Podlaski	Dom Rodzinny Żabce	2003	3,0	Kontenerowa
59	Szóstka gm. Drelów	Szkoła Podstawowa	2003	3,5	Sotralleng
60	Porosiuki	Pensjonat HELENA	2007	4,0	Przydomowa
61	Wólka Plebańska	Nadleśnictwo Biała Podlaska – dom mieszkalny	2007	1,0	EPURBLOC
62	Małaszewicze Duże	„DAROCHA „ Papowo Toruńskie	2007	1,5	WOBET-HYDRET
63	Zabłocie	Wiejski Dom Kultury (gmina Kodeń)	2007	1,2	Mech-biolog.
64	Krzymoszyce	Wypoczynek rekreacja Prywatny Pensjonat	2008	2,4	Sotralleng
65	Bohukały	Dom Rodzinny nr 1 i nr 2 Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie	2007	4,5	Mech-biolog.
66	Międzyleś	Gmina Tucznabudynek wielorodzinny	2007	2,0	Mech-biolog.
67	Międzyleś	Gmina Tucznabudynek wielorodzinny	2007	2,0	Mech-biolog.
68	Międzyleś	Gmina Tucznabudynek wielorodzinny	2007	0,7	Mech-biolog.
69	Międzyleś	Gmina Tucznabudynek wielorodzinny	2007	0,8	Mech-biolog.
70.	Międzyleś	Gmina Tucznabudynek mieszkalny	2009	2,0	przydomowa
71.	Żuki	Gmina Tucznabudynek wiejska	2009	1,0	przydomowa

72.	Wiski	Gmina Tucznna świetlica wiejska	2009	1,0	przydomowa
72.	Matiaszówka	Gmina Tucznna koło łowieckie	2009	1,0	przydomowa
Ogółem przepustowość		bez planowanych:		10 392,8 m³/d	

Źródło: Wydział Rolnictwa i Środowiska Starostwa Bialskiego, 2009

Na ryc. 22 i w tabeli 21 przedstawiono ilości ścieków komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu oraz poddanych różnym procesom oczyszczania, a także nieoczyszczonych.



Ryc. 22. Ilość ścieków komunalnych powstających na obszarze powiatu bialskiego w latach 1998-2008 (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

W roku 2008 na obszarze powiatu powstało 1551 dam³ ścieków (tab.20), z czego 429 dam³ stanowiły ścieki przemysłowe. Procesowi oczyszczania poddano 1484 dam³ (95,6%). Ścieki były oczyszczane głównie poprzez procesy biologiczne – 928 dam³ (62,5%) również z podwyższonym usuwaniem biogenów – 536 dam³ (36,1%). Niewielki udział miały ścieki nieoczyszczone - 67 dam³ (4,4%).

Tab. 20. Ścieki komunalne i przemysłowe w powiecie bialskim w 2008 roku

Ścieki	Oczyszczane				Nieoczyszczane	
	razem	mechanicznie	chemicznie i biologicznie	z podwyższonym usuwaniam biogenów	razem	odprowadzone siecią kanalizacyjną
w dam ³		w dam ³			w dam ³	
1551	1484	20	928	536	67	

Źródło: GUS, Bank danych regionalnych, 2009

Ilość odprowadzanych ścieków utrzymuje się na podobnym poziomie z lekką tendencją spadkową w roku 2008. Najwięcej ścieków odprowadzanych jest z Międzyrzecza Podlaskiego – 428 dam³ i Terespol (m) oraz z gmin Janów Podlaski i Kodeń (tab. 21).

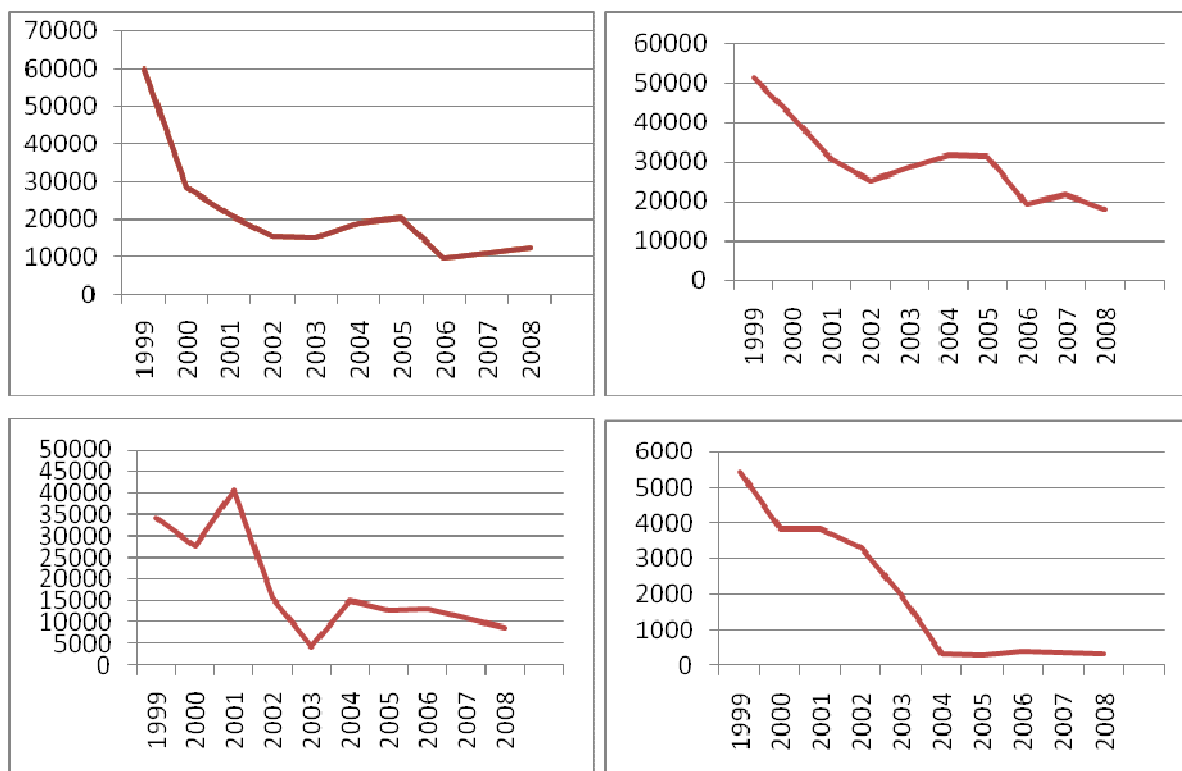
Tab. 21 Ścieki komunalne odprowadzone w gminach powiatu bialskiego w 2008 r. (w dam³)

Jednostka administracyjna	Ścieki odprowadzone
Powiat bialski	1 122
Międzyrzec Podlaski (miasto)	428,0
Terespol (miasto)	96,4
Biała Podlaska (gmina)	56,7
Drelów	-
Janów Podlaski	87,6
Kodeń	87,4
Konstantynów	53,9
Leśna Podlaska	46,0
Łomazy	46,0
Międzyrzec Podlaski	7,1
Piszczac	32,1
Rokitno	11,0
Rossosz	-
Sławatycze	16,7
Sosnówka	-

Terespol	91,1
Tuczna	-
Wisznice	49,1
Zalesie	12,9

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009

W latach 1999-2008 następował wyraźny spadek ładunku zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu z komunalnych oczyszczalni ścieków (ryc. 23) odprowadzonych do wód powierzchniowych i do ziemi.



Ryc. 23. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w latach 1999-2008 dla powiatu bialskiego (w kg/rok) – BZT₅, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

W gminach: Konstantynowie, Rossoszu, Sławatyczach, Terespolu, Tucznej, Wisznicach, Zalesiu wykonano projekty budowy oczyszczalni i/lub sieci kanalizacyjnej. Z uwagi na wysokie koszty inwestycji przekraczające możliwości gmin złożono wnioski o dofinansowanie do projektów z funduszy UE.

Istnieje pilna konieczność budowy zbiorczych gminnych oczyszczalni ścieków podłączonych do systemów kanalizacyjnych. W pozostałych obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej nie ma ekonomicznego uzasadnienia proponuje się zastosować indywidualne systemy oczyszczania ścieków w postaci oczyszczalni przydomowych.

5.4. Sieć kanalizacyjna

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w powiecie bialskim wynosi 272,5 km. Długość poszczególnych sieci kanalizacyjnych w gminach oraz połączenia do sieci kanalizacyjnych na terenie powiatu przedstawiono w tabeli 22. Jest to stan na koniec 2008 r.

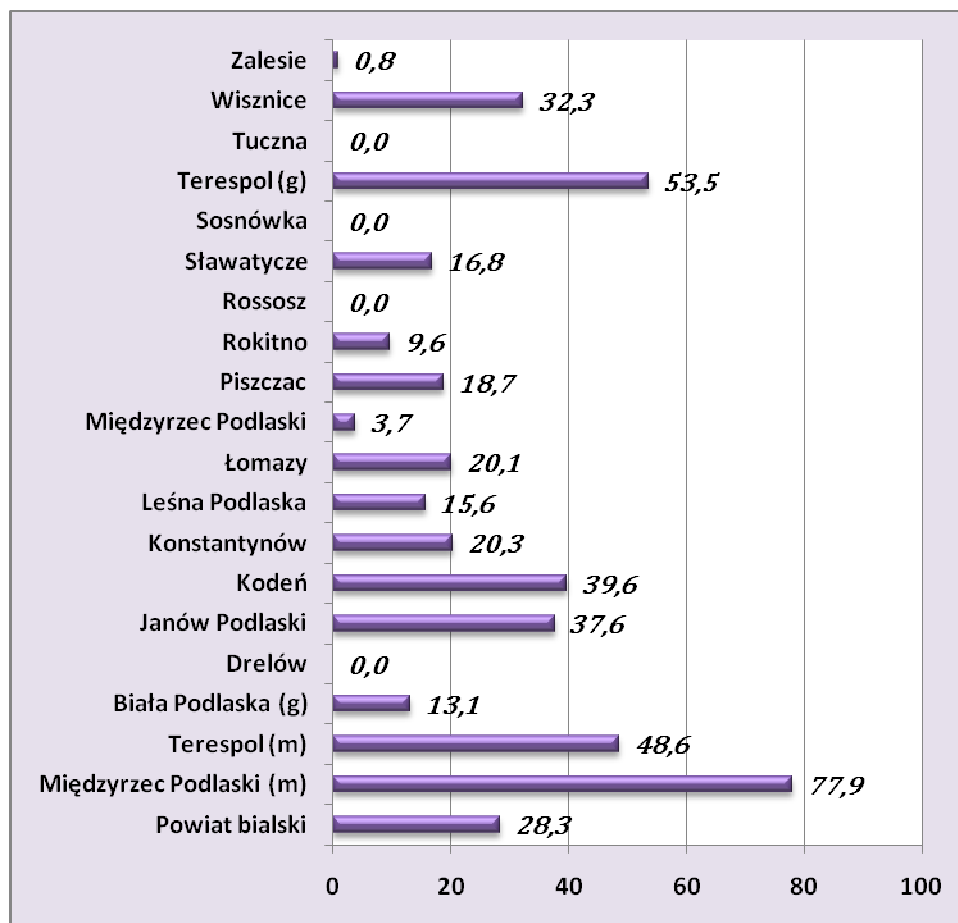
Tab. 22. Długość sieci kanalizacyjnej (w km) i ilość połączeń kanalizacyjnych (szt.) do budynków mieszkalnych w gminach powiatu bialskiego w 2008 roku

Jednostka administracyjna	Sieć kanalizacyjna	Połączenia kanalizacyjne
	2008 r.	2008 r.
Powiat bialski	272,5	6 619
Międzyrzec Podlaski (m)	57,1	2 117
Terespol (m)	15,5	347
Biała Podlaska (g)	24,8	445
Drelów	-	-
Janów Podlaski	19,5	597
Kodeń	16,5	426
Konstantynów	5,7	101
Leśna Podlaska	8,6	212
Łomazy	8,9	278
Międzyrzec Podlaski	1,1	12
Piszczac	15,3	384
Rokitno	2,0	32
Rossosz	-	-
Sławatycze	7,6	152
Sosnówka	-	-
Terespol	52,2	963
Tuczna	-	-
Wisznice	33,6	428
Zalesie	4,1	125

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009

Z sieci kanalizacyjnej korzysta 26,4 % ludności powiatu.

Poniżej przedstawiono wskaźniki procentowe dla poszczególnych gmin powiatu (ryc. 24).



Ryc. 24. Udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej na terenie gmin powiatu bialskiego (%) (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

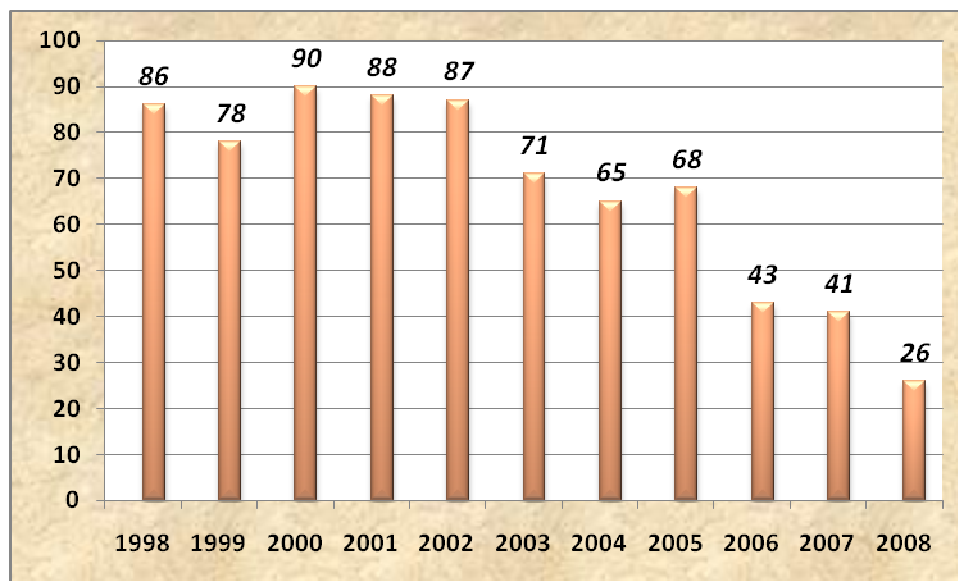
Stosunek ilości podłączeń do sieci kanalizacyjnej i do wodociągowej jest wciąż bardzo niekorzystny, szczególnie na terenach wiejskich i wynosi dla powiatu 17,8%. W większości gmin powiatu planowana jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej.

5.5. Jakość powietrza atmosferycznego

5.5.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

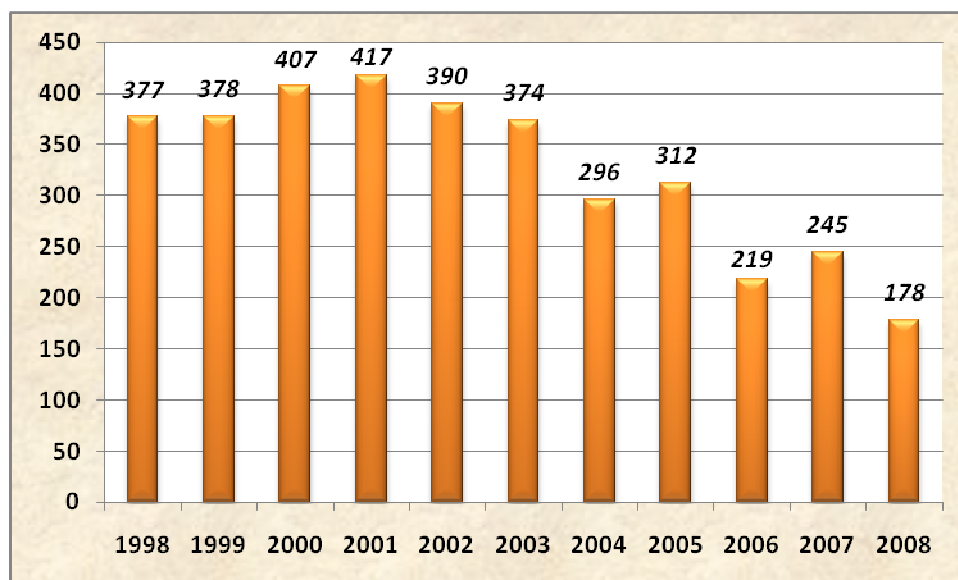
Powiat bialski należy do obszarów o stosunkowo małej emisji zanieczyszczeń powietrza do atmosfery, zajmując 18 miejsce pod względem emisji pyłów (0,8% emisji dla woj. lubelskiego) i 16 miejsce pod względem emisji gazów w woj. lubelskim (0,7% emisji dla woj. lubelskiego) (2008 r.). Na terenie powiatu znajduje się tylko kilka zakładów przemysłowych o średnich wartościach emisji zanieczyszczeń do powietrza. W transporcie samochodowym następuje stały wzrost natężenia ruchu pojazdów, jednakże następuje także obniżenie wskaźników emisji dla nowych samochodów.

Emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery z terenu powiatu w latach 1996-2008 przedstawiono na ryc. 25 i 26, a strukturę emisji zanieczyszczeń gazowych na ryc. 27.

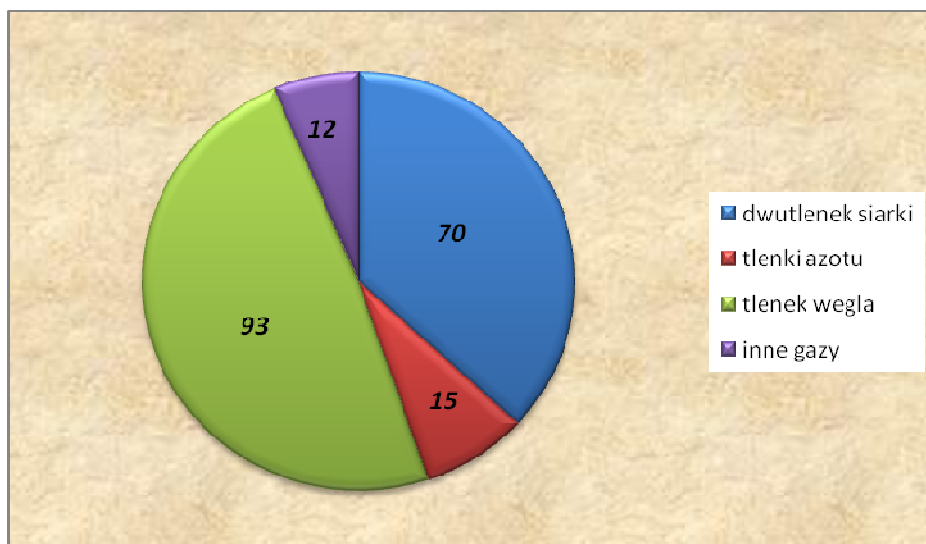


Ryc. 25. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z terenu powiatu bialskiego w latach 1998 -2008 (w Mg/rok) (źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

W okresie ostatnich kilku lat (od 2004 r.) notuje się znaczący spadek emisji pyłów (prawie 5-krotny) i gazów (prawie 4-krotnie). Jest to związane z jednej strony z ograniczeniami produkcyjnymi oraz spadkiem zapotrzebowania na energię cieplną uzyskiwaną z paliw kopalnych, a z drugiej strony ze spadkiem energochłonności produkcji oraz wzrostem redukcji zanieczyszczeń pyłowych.



Ryc. 26. Emisja zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) z terenu powiatu bialskiego w latach 1998-2008 (w Mg/rok) (źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)



Ryc. 27. Struktura emisji zanieczyszczeń gazowych z terenu powiatu bialskiego w 2008 r. w Mg/r. (Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych, 2009)

Stożenie redukcji zanieczyszczeń pyłowych w powiecie systematycznie rośnie i w 2008r. wynosił 85,6%. W zakładach emitujących zanieczyszczenia gazowe nie ma obecnie urzędów do redukcji tego rodzaju zanieczyszczeń.

5.5.2. Jakość powietrza

Na terenie powiatu bialskiego ziemskiego istnieje jeden punkt monitoringu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w Międzyrzeczu Podlaskim (ul. Staromiejska). Wyniki pomiarów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu oraz pyłu zawieszzonego w latach 2007-2008 przedstawiono w tabelach 23-25, a stężeń średnich rocznych w tabeli 26 i ryc. 28.

Tab. 23. Zestawienie wyników pomiarów dwutlenku siarki w latach 2006-2007

Stężenia 24 h w $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Średnie wartości stężeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
1 max		4 max		Rok kalendarzowy		Sezon chłodny		Sezon ciepły	
2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
45,0	9,0	13,0	7,0	3,9	2,1	6,7	3,2	1,0	1,0

Źródło: WIOŚ Lublin, 2009

Tab. 24. Zestawienie wyników pomiarów dwutlenku azotu w latach 2006-2007

Średnie wartości stężeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]						% poziomu dopuszczalnego dla rocznego okresu uśredniania	
Rok kalendarzowy		Sezon chłodny		Sezon ciepły			
2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
16,5	15,0	19,0	16,2	13,9	13,7	41,2	37,5

Źródło: WIOŚ Lublin, 2009

Tab. 25. Zestawienie wyników pomiarów pyłu zawieszonego w latach 2006-2007

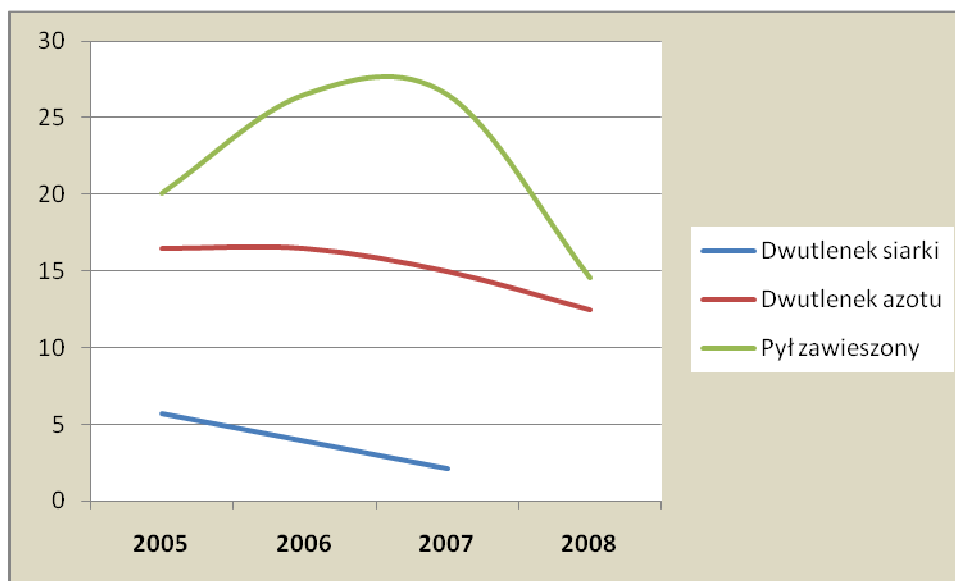
Średnie wartości stężeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]						% poziomu dopuszczalnego dla rocznego okresu uśredniania	Stężenie 24h [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Liczba przypadków powyżej dopuszczalnego stężenia 24 h		
Rok kalendarz.		Sezon chłodny		Sezon ciepły			1 max		36 max				
2006	2007	2006	2007	2006	2007		2006	2007	2006	2007			
26,5	26,5	44,7	42,5	8,3	10,5	39,7	66,3	129	107	6,0	9,0	7	6

Źródło: WIOŚ Lublin, 2009

Tab. 26. Zestawienie wyników pomiarów zanieczyszczeń w latach 2004-2008

Rodzaj zanieczyszczenia	Stężenie średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	2004	2005	2006	2007	2008
Dwutlenek siarki	4,5	5,7	3,9	2,1	
Dwutlenek azotu	14,0	16,5	16,5	15,0	12,5
Pył zawieszony	22,3	20,1	26,5	26,5	14,6

Źródło: WIOŚ Lublin, 2009



Ryc.28. Stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w latach 2002-2008 (Źródło: WIOŚ Lublin, 2009)

Analizując tabele 24-27 należy stwierdzić, że powietrze atmosferyczne na terenie powiatu spełnia wszystkie normy dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń. Jednak szczególnie na obszarach zabudowy jednorodzinnej w miastach istnieje problem „niskiej emisji”, szczególnie w porze zimowej.

Corocznie WIOŚ w Lublinie wykonuje ocenę jakości powietrza na terenie województwa lubelskiego ze względu na kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Obszar powiatu **ze względu na ochronę zdrowia** zaliczono do strefy bialsko-radzyńskiej i dla poszczególnych substancji zaliczono do klas :

- dwutlenek siarki - A,
- dwutlenek azotu - A,
- pył zawieszony PM10 – A,
- tlenek węgla – A,
- ołów, arsen, kadm, nikiel – A,
- benzen – A,
- benzo/a/piren – A,
- ozon – A (poziom docelowy) , C (poziom długoterminowy)

i **ze względu na ochronę roślin:**

- dwutlenek siarki – A,
- tlenki azotu – A,
- ozon – A (poziom docelowy) , C (poziom długoterminowy)

Oznaczenia poszczególnych stref:

A – strefa nie będąca aglomeracją, w której poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania.

C – strefa, w której poziom substancji przekracza górny próg oszacowania

5.6. Gospodarka odpadami

Zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami na terenie powiatu zostały szczegółowo przedstawione w „Planie gospodarki odpadami dla powiatu bialskiego na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017”.

5.7. Oddziaływanie hałasu

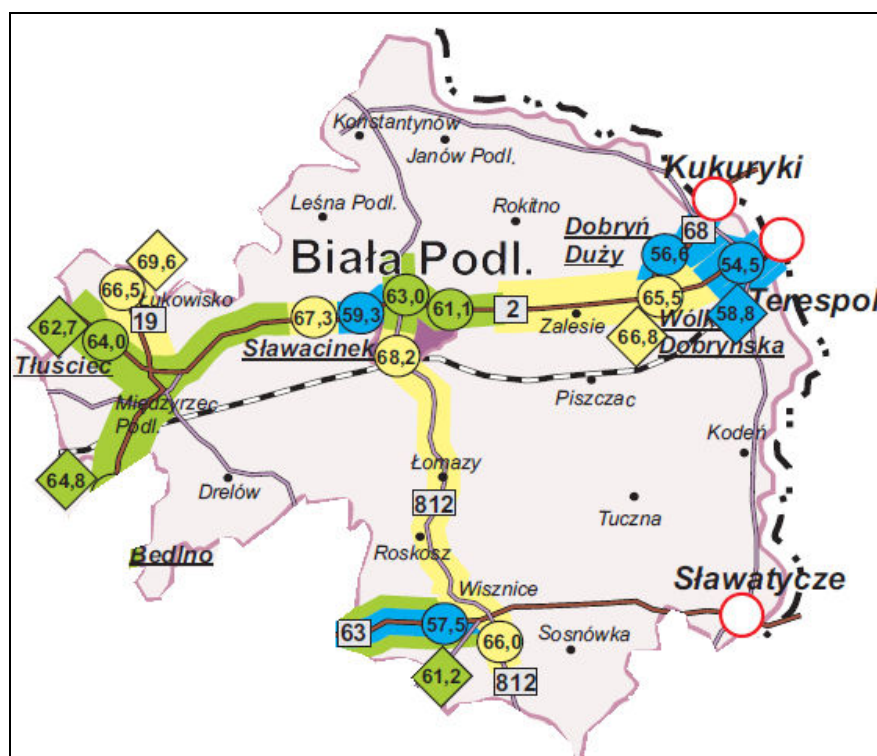
Klimat akustyczny powiatu bialskiego jest kształtowany głównie przez środki transportu: pojazdy samochodowe oraz kolej, a w mniejszym stopniu przez instalacje przemysłowe.

W latach 2006-2007 WIOŚ w Lublinie wykonał pomiary równoważnego poziomu dźwięku przy głównych trasach przebiegających przez teren powiatu. Uzyskane wartości równoważnego poziomu dźwięku przedstawiono w tabeli 27 i ryc. 29.

Tab. 27. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku na terenie powiatu bialskiego w latach 2006-2007

Lokalizacja punktu pomiarowego	Poziom hałasu drogowego A w porze dziennej [dB]		Natężenie ruchu pojazdów łącznie [poj./h]		% pojazdów ciężkich	
	2006 r.	2007 r.	2006 r.	2007 r.	2006 r.	2007 r.
Tłuściec (przy szkole)	64,0	62,7	384	332	25,7	36,0
Wólka Dobryńska	65,5	66,8	377	457	23,7	22,5
Terespol, ul. Łąkowa	54,5	58,8	160	380	9,6	6,7
Sławacinek 21	67,3	-	670	-	15,9	-
Wisznice, ul. Zawadzkiego 5	57,5	61,2	108	96	5,9	15,6
Dobryń Duży 21	56,6	-	100	-	71,0	-
Horodyszczce 12	65,1	-	345	-	8,1	-
Wisznice, ul. Kościelna 3	66,0	-	400	-	9,2	-

Źródło: WIOŚ Lublin, 2008



Ryc.29. Natężenie hałasu wzdłuż linii komunikacyjnych powiatu bialskiego (Źródło: WIOŚ Lublin, 2008)

Przeprowadzono też pomiary hałasu na terenie Miedzyrzecza Podl. (przed oddaniem do użytku zachodniej obwodnicy). W centrum miasta panowały niekorzystne warunki akustyczne i średnia uciążliwość zewnętrznych hałasów komunikacyjnych. Nie zidentyfikowano obszarów zagrożonych hałasem. Nie odnotowano przekroczeń poziomu progowego, określonego dla zabudowy podlegającej ochronie akustycznej (ryc. 30).



Ryc. 30. Natężenie hałasu na terenie Miedzyrzecza Podlaskiego (Źródło: WIOŚ Lublin, 2008)

5.8. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Ryzyko związane z narażeniem na oddziaływanie pola elektromagnetycznego, występuje głównie podczas eksploatacji źródeł (urządzeń) wytwarzających energię elektromagnetyczną. Promieniowanie niejonizujące może występować wszędzie, w domu, w pracy, a nawet w miejscu wypoczynku. Według ustawy Prawo Ochrony Środowiska z 2001 roku elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące stanowi

uciążliwość dla środowiska. Na terenach zabudowy mieszkaniowej, a także na obszarach, na których znajdują się szpitale, przedszkola, żłobki, internaty oraz szkoły, wartość graniczna natężenia składowej elektrycznej elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o częstotliwości 50 Hz, ustalona rozporządzeniem wynosi 1kV/m, natomiast składowa magnetyczna nie powinna przekroczyć poziomu 80 A/m.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania tych pomiarów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883), w którym określono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe – linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wynoszącym 110 kV lub wyższym oraz źródła punktowe – urządzenia emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1-300,000 Mhz. Należą do nich :

- urządzenia radiolokacyjne (np. na lotniskach lub w stacjach naprowadzania lotów cywilnych i wojskowych),
- urządzenia radionadawcze i telewizyjne (np. stacje bazowe telefonii komórkowej (STK),
- urządzenia elektroenergetyczne o napięciu znamionowym powyżej 110 kV (np. stacje transformatorowe).

Pomiary PEW przeprowadzone w otoczeniu stacji telefonii komórkowej w Terespolu przy ul. Sportowej wykazały niewielkie oddziaływanie o gęstości mocy 0,003 W/m², co stanowi 3% wartości dopuszczalnej. Zostały przeprowadzone także pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego od stacji elektroenergetycznej w Wólce Dobryńskiej 110/15 kV. Składowa elektryczna wyniosła 0,38 kV/m wobec dopuszczalnej 10 kV/m, a składowa magnetyczna 0,26 A/m, wobec dopuszczalnej 60 A/m.

Urządzenia emitujące jonizujące promieniowanie elektromagnetyczne na terenie powiatu to linia elektroenergetyczne 110 kV.

Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego wykonanych przez WIOŚ w Lublinie w ostatnich latach wokół stacji bazowych telefonii komórkowej, w otoczeniu stacji i linii elektroenergetycznych oraz radiowo-telewizyjnych stacji nadawczych ani razu nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych. Zgodnie z art. 124 Poś. w związku z niskimi poziomami natężenia promieniowania elektromagnetycznego WIOŚ nie prowadzi rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc przeznaczonych dla ludzi.

5.9. Poważne awarie

Poważną awarią w rozumieniu ustawy POŚ jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Na terenie powiatu bialskiego do poważnych awarii może dojść na skutek awarii urządzeń technicznych w zakładach przemysłowych lub podczas transportu materiałów niebezpiecznych w wyniku kolizji drogowej lub kolejowej.

Zakłady mogące spowodować poważną awarię przemysłową są podzielone na dwie grupy zróżnicowane pod względem zagrożenia:

- zakłady o dużym ryzyku (ZDR) – 13 w woj. lubelskim,
- zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) – 7 w woj. lubelskim,
- ponadto w woj. lubelskim znajduje się 57 zakładów przemysłowych posiadających substancje niebezpieczne w ilościach, które mogą spowodować poważną awarię.

Problem poważnych awarii w powiecie bialskim ma szczególne znaczenie ze względu na: duże skupienie zakładów stanowiących potencjalne źródło nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska, duże natężenie ruchu zarówno kolejowego jak i drogowego przewożące niebezpieczne materiały.

Na terenie powiatu znajdują się następujące zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii:

- Grupa zakładów: Progas Eurogaz Sp. z o.o. ul. Pańska 85; 00-834 Warszawa - Terminal Zaborze Wólka Dobryńska 159; 21-512 Zalesie i Bialchem-Trans Sp. o.o. Wólka Dobryńska 159 21-512 Zalesie,
- Grupa zakładów: GASPOL S.A. ul. Jana Pawła II 80; 00-175 Warszawa - Terminal Małaszewicze ul. Kodeńska 4; 21-540 Małaszewicze i Przedsiębiorstwo Handlowo-Uługowe Budownictwa „TRASA” Sp. z o.o. ul. Żeromskiego 7; 21-500 Biała Podlaska Terminal Przetadunkowy Gazu Płynnego Propan-Butan „ALEKSANDRA” w Małaszewiczach,
- NAFTOBAZY Sp. z o.o. ul. T. Chałubińskiego 8; 00-613 Warszawa - Baza Paliw Nr 22 21-540 Małaszewicze,
- TRANSGAZ S.A. Terminal Gazów Skroplonych Wólka 21-512 Zalesie,
- Przedsiębiorstwo Uługowo-Handlowe „AGROSTOP” Sp. z o.o. Terminal Przetadunku Gazów Skroplonych AGROSTOP ul. Słoneczna 150; 21-540 Małaszewicze

Pod koniec 2009 r. w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie przystąpiono do aktualizacji i sporządzenia Zewnętrznych Planów Operacyjno – Ratowniczych dla tych zakładów.

Na stronach internetowych Komendy Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Lublinie znajdują się „Instrukcje o postępowaniu mieszkańców na wypadek wystąpienia awarii” w każdym z zakładów dużego i zwiększonego ryzyka.

Z powodu właściwości fizycznych i składu chemicznego produkty naftowe stwarzają zagrożenie dla środowiska naturalnego w miejscu tych zakładów i na otaczającym je obszarze. W razie wycieku może dojść do skażenia gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Parujące węglowodory wydostające się w czasie przetłoknięcia paliwa z cysterny do zbiorników magazynowych mogą być źródłem zanieczyszczeń atmosfery, mogą być też przyczyną pożaru (wskazane jest napełnianie cystern w 80 %).

Potencjalnym zagrożeniem środowiska oraz życia i zdrowia ludzi jest także transport, szczególnie drogowy, substancji niebezpiecznych przez teren powiatu. W przypadku wystąpienia skażenia środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych, gdy trudno jest ustalić sprawcę zdarzenia – obowiązki usunięcia należą do zadań Starosty.

5.10. Edukacja ekologiczna

Prowadzenie edukacji ekologicznej w formalnym systemie kształcenia, jak również tej w systemie nieformalnym (edukacja pozaszkolna) jest podstawowym warunkiem realizacji celów ochrony środowiska. Na terenie powiatu bialskiego jest prowadzona zgodnie z wytycznymi przyjętej w 1997 r. Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej (NSEE) „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Podstawowym celem strategii jest umożliwienie każdemu zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska, a także tworzenia nowych wzorów zachowań uwzględniających troskę o środowisko.

Edukacja ekologiczna na terenie powiatu prowadzona jest głównie w szkołach każdego szczebla oraz w ramach szkoleń prowadzonych m.in. przez WODR. Edukacje w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami prowadzą również przedsiębiorstwa działające w sferze zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów. W gminach prowadzone są kampanie promujące zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i zużytych baterii. Program edukacyjny dotyczący szkodliwości azbestu jest realizowany przez Urząd Marszałkowski w Lublinie.

Ośrodki edukacji ekologicznej funkcjonują przy Nadleśnictwach. Nadleśnictwo Chotyłów prowadzi ośrodek edukacji leśnej „Barwinek” w Zalutyniu, a w nadleśnictwach Miedzyrzec Podlaski i Biała Podlaska, funkcjonują izby edukacyjne. Ośrodek edukacji ekologicznej znajduje się także przy Parku Krajobrazowym „Podlaski Przełom Bugu” w Janowie Podlaskim.

6. ZAŁOŻENIA PROGRAMU

6.1. Wprowadzenie

Sformułowane cele średniookresowe do 2017 roku oraz kierunki działań na lata 2010-2013 w powiatowym programie ochrony środowiska wynikają z uwarunkowań zewnętrznych przedstawionych na szczeblu państwowym (m.in. „Polityka ekologiczna Państwa”) i wojewódzkim (m.in. Program ochrony środowiska dla woj. lubelskiego”), ale także z działań wewnętrznych wynikających z zmierzeń rozwojowych (m.in. „Strategia Rozwoju powiatu bialskiego”) i przestrzennych.

6.2. Uwarunkowania zewnętrzne

„Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” formułuje szereg celów strategicznych w ramach działań systemowych, związanych z ochroną zasobów naturalnych oraz z poprawą jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie ochrony środowiska, do których należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

„Polityka ekologiczna Państwa” określa następujące kierunki działań systemowych:

1. uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
2. aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,
3. zarządzanie środowiskiem,
4. udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
5. rozwój badań i postęp techniczny,
6. odpowiedzialność za szkody w środowisku,
7. aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.

Na uwagę zasługują dwa kierunki mające największy wpływ na zagadnienia ochrony środowiska na poziomie powiatu:

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.

Głównym celem strategicznym (do roku 2016) jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.

Do najważniejszych działań należeć będzie wdrożenie wytycznych metodycznych dotyczących uwzględniania w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających

z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko; zatwierdzenie wszystkich obszarów Natura 2000 oraz sporządzenie dla nich planów ochrony; uwzględnianie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi; uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu.

Główne cele średniookresowe przyjęte w „Polityce ekologicznej Państwa”:

I. Ochrona zasobów naturalnych

I.1. Ochrona przyrody

Cel do 2016:

- Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.

I.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Cel do 2016:

- Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego.

I.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody

Cel do 2016:

- Racjonalizacja gospodarowania wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej.
- Dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

I.4. Ochrona powierzchni ziemi

Cel do 2016:

- Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogene,
- Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

I.5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Cel do 2016:

- Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochrona przed ilościową i jakościową degradacją.

II. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

II.1. Środowisko a zdrowie

Cel do 2016:

- Dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

II.2. Jakość powietrza

Cel do 2016:

- Wypełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz dwóch dyrektyw unijnych: pierwsza dotyczy ograniczeń w emisji gazów z dużych kotłów (powyżej 50 MW), druga dotyczy dotrzymania stężeń zanieczyszczeń pyłu zawieszonego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) i 2,5 mikrometrów (PM2,5) w powietrzu atmosferycznym.
- Całkowita likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

II.3. Ochrona wód

Cel do 2016:

- Do końca 2015 r. zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2000 RLM. Osiągnięcie tego celu będzie oznaczało przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych w całym kraju.
- Naczelnym celem jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków zgodnie z Ramowa Dyrektywą Wodną 2000/60/WE.

II.4. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Cel do 2016:

- Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i oddziaływanie pól elektromagnetycznych i podjęcie kroków do zmniejszenia tych zagrożeń tam, gdzie są one największe.

II.5.Substancje chemiczne w środowisku

Cel do 2016:

- Stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnie z zasadami rozporządzenia REACH.

W opracowaniu pominięto powiązania dokumentów krajowych z Programem ze względu na ich dość szczegółowe omówienie w Programie ochrony środowiska dla woj. lubelskiego: „Strategii Rozwoju Kraju”, Programu operacyjnego w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia.

Dokumenty regionalne (wojewódzkie) związane z realizacją polityki ekologicznej i ich powiązania z Programem:

Strategia rozwoju województwa stanowi podstawę zarządzania strategicznego w perspektywie kilkunastu lat. Jest to dokument, dzięki któremu władze regionalne mogą racjonalnie i efektywnie prowadzić działania zmierzające do zrównoważonego i długotrwałego rozwoju regionu. Na podstawie Strategii zostaną opracowane i wdrożone programy wojewódzkie współfinansowane ze środków krajowych i funduszy strukturalnych Unii Europejskiej w latach 2007-2013 oraz 2014-2018.

Strategia rozwoju województwa lubelskiego ma w założeniu charakter długookresowy i sięga swoimi zadaniami do roku 2020. Uchwalony dokument stanowi podstawę do opracowania Regionalnego Programu Operacyjnego (RPO) na lata 2007-2013. W kwietniu 2009 roku zakończono prace związane z aktualizacją Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2006-2020, przyjętej w 2005 roku.

Celem nadrzędnym Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2006-2020 jest:

„Osiągnięcie trwałego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego Lubelszczyzny poprzez zwiększenie konkurencyjności województwa oraz optymalne wykorzystanie jego wewnętrznych potencjałów rozwojowych”.

Najistotniejsze zadania z zakresu realizacji polityki ekologicznej zawiera Cel operacyjny 3.2 „Zachowanie i wzmacnianie różnorodności przyrodniczej, krajobrazowej i kulturowej Lubelszczyzny”:

- prowadzenie zintegrowanej i efektywnej gospodarki wodnej w zlewniach rzek oraz poprawa bilansu wodnego przez rozwój retencji (w tym: rozbudowa i modernizacja infrastruktury zaopatrzenia w wodę, optymalizacja wykorzystania zasobów wodnych, melioracja, infrastruktura ochrony przeciwpowodziowej),
- poprawa jakości wód (w tym: poprzez budowę i modernizację oczyszczalni i systemów kanalizacyjnych, wsparcie powstawania przydomowych oczyszczalni ścieków, ochrona przed zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych),

- rozwój i unowocześnienie zintegrowanej gospodarki odpadami (w tym: wsparcie systemów segregacji, recyklingu i utylizacji odpadów, zaostrenie kontroli składowania i zagospodarowania odpadów, likwidacja azbestu i zabezpieczenie odpadów niebezpiecznych),
- ochrona powietrza (w tym: wspieranie działań służących obniżaniu emisji zanieczyszczeń, zmniejszenie oddziaływania zanieczyszczeń komunikacyjnych, rozwój systemu monitoringu stanu powietrza),
- wdrażanie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki i zarządzania gruntami (w tym: rekultywacja gleb zdegradowanych, przeciwdziałanie procesom erozyjnym gleb, zalesianie, wspieranie rolnictwa ekologicznego i rolno-środowiskowego, zwiększenie udziału terenów zielonych na obszarach osadniczych i turystycznych),
- ochrona i utrzymanie różnorodności biologicznej regionu oraz wzmocnienie systemu obszarów chronionych (w tym: wdrożenie europejskich systemów i programów ochrony przyrody, rewitalizacja i ochrona terenów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, ochrona dolin rzecznych),
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej (w tym: kształtowanie lasu ekologicznego, wielofunkcyjnego, zapewniającego korzystne oddziaływanie lasu na środowisko, zalesianie, zmiana struktury gatunkowej lasów, udostępnienie terenów leśnych dla celów turystyki ekologicznej, ochrona i kształtowanie granic rolno-leśnych),
- ochrona kulturowa regionu, wzbogacenie różnorodności krajobrazowej i kulturowej (w tym: rewaloryzacja wartościowych obiektów, układów urbanistycznych i przestrzeni publicznych, tworzenie parków kulturowych, turystycznych szlaków kultury regionalnej, poprawa bazy lokalowej i funkcjonowania placówek kultury).

Program ochrony środowiska jest także zgodny z następującymi dokumentami:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015 – Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2008,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013,
- Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego. Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, Lublin, 2006,
- Program Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego. Fundacja „Centrum Ekspertyz Wodnych”. Lublin, 2005,
- Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Województwa Lubelskiego. IUNG w Puławach, Lublin, 2004,
- Program Rozwoju i Rewitalizacji Miast Województwa Lubelskiego. Lublin, 2006,

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego. Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, Lublin, 2002,
- Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej. Lublin, 2004.

6.3. Uwarunkowania wewnętrzne

Program ochrony środowiska powinien być zgodny z innymi dokumentami strategicznymi szczebla powiatowego, a szczególnie ze „Strategią Rozwoju Powiatu Bialskiego na lata 2007-2015”³.

Strategia jest podstawowym narzędziem prowadzonej przez samorząd terytorialny polityki lokalnej. Jest dokumentem strategicznym o charakterze długofalowym, wyznaczającym cele i kierunki rozwoju powiatu do 2015 roku.

Władze Powiatu Bialskiego przy formułowaniu strategicznych celów rozwoju, a następnie zadań realizacyjnych, kierowały się zasadą zrównoważonego rozwoju, którą uznano za podstawową zasadę warunkującą rozwój gospodarczy i społeczny.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju uznaje równorzędną wartość społeczeństwa, gospodarki i środowiska naturalnego – nie faworyzuje ani nie degraduje roli żadnego z tych trzech elementów, lecz wytycza kierunki ich zrównoważonego rozwoju. Przyjmuje się więc założenie, że gospodarka nie może się rozwijać kosztem ludzi i przyrody, człowiek nie może rozwijać się kosztem gospodarki i przyrody, ale także przyroda nie może być ważniejsza niż człowiek i gospodarka. Polityka rozwoju lokalnego winna służyć realizacji tej koncepcji. Polityka rozwoju lokalnego rozumiana jest jako świadoma i celowa działalność organów samorządu, zmierzająca do systematycznej poprawy konkurencyjności podmiotów gospodarczych i poziomu życia mieszkańców oraz wzrostu potencjału gospodarczego regionów, przyczyniającego się ostatecznie do rozwoju społeczno – gospodarczego kraju.

Misją powiatu jest:

**„Powiat bialski, wykorzystując przygraniczne położenie,
rozwijając bazujący na lokalnych zasobach surowców i nieszkodliwy dla środowiska
przemysł oraz sprzyjając unowocześnianiu rolnictwa i rozwoju turystyki –
zapewnia dobre miejsca pracy oraz warunki bytowe dla wykształconych,
innowacyjnych i otwartych na świat mieszkańców”**

Sformułowano cztery obszary priorytetowe, z których III otrzymał brzmienie:

**„Utrzymanie dobrej jakości środowiska naturalnego oraz zachowanie dziedzictwa
kulturowego”.**

W ramach priorytetu III sformułowano siedem celów strategicznych, z których sześć dotyczy ochrony środowiska. Dla każdego celu strategicznego przypisano kilka celów operacyjnych. Cechuje je zgodność z priorytetami i celami zaproponowanymi w „Programie ochrony środowiska dla powiatu bialskiego”.

³ Uchwała Nr XVIII/110/2008 Rady Powiatu z dnia 25 lutego 2008 r.

7. CELE I PRIORYTETY POLITYKI EKOLOGICZNEJ POWIATU BIALSKIEGO

Formułowanie celów długookresowych i krótkookresowych wraz z określeniem priorytetów ekologicznych opracowano w układzie analogicznym do „Programu ochrony środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015”. Odniesiono się do tych problemów, które dotyczą powiatu bialskiego i są priorytetowe dla realizacji polityki ekologicznej na jego terenie. Wynikają one z przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska oraz dotychczasowej realizacji działań w sferze ekologicznej.

Poniżej sformułowano cele średniookresowe do roku 2017 (w dwóch przypadkach do roku 2015 ze względu zobowiązania Traktatu Akcesyjnego lub realizację wymogów dyrektywy) oraz kierunki działań na lata 2010-2013 w następujących obszarach:

- ochrona przyrody i krajobrazu,
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
- ochrona gleb,
- ochrona zasobów kopalin,
- jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa,
- jakość powietrza atmosferycznego,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz poważne awarie,
- zarządzanie środowiskiem,
- edukacja ekologiczna.

7.1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

7.1.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Cel średniookresowy do roku 2017: Zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej powiatu

Kierunki działań na lata 2010-2013:

- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczych w planowaniu inwestycji – w szczególności liniowych,
- zapewnienie drożności ekologicznej i łączności przyrodniczej powiatu z obszarami sąsiednimi,
- tworzenie lokalnych form ochrony przyrody, w tym ochrona obszarów wodno-błotnych (torfowiska, mokradła, bagna),
- pielęgnacja zieleni komponowanej (parki i ogrody) oraz zieleni miejskiej i wiejskiej,
- aktualizacja przyrodnicza gmin,
- leczenie i pielęgnacja pomników przyrody,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów,
- prowadzenie szkoleń, edukacji (formalnej i nieformalnej) i konkursów w zakresie ochrony przyrody,

- promocja wśród rolników korzyści z zachowania drobno przestrzennych form krajobrazowych – miedz, zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych, torfiarek, a przede wszystkim możliwość przystąpienia do programów rolno-środowiskowych oraz innych form wsparcia ekonomicznego przy akceptowaniu rozwiązań ekologicznych w prowadzeniu gospodarstwa rolnego (pakiety przyrodnicze, zalesienia itp.).

Wzmacnianie i wzbogacanie systemu przyrodniczego będzie polegać też na:

- ochronie i wprowadzaniu roślinności stanowiącej zabudowę biologiczną cieków wodnych,
- właściwym kształtowaniu granic polno-leśnych,
- 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,
- utrzymaniu i wprowadzaniu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, usytuowanych równolegle do osi korytarzy i ciągów ekologicznych.

W „Planie zagospodarowania przestrzennego woj. lubelskiego” (2002) projektuje się na terenie powiatu „Bialskopodlaski Obszar Chronionego Krajobrazu” obejmujący w różnych częściach gminy: Międzyrzec Podlaski, Drelów i Biała Podlaska.

7.1.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Cel średniookresowy do roku 2017: Zwiększenie lesistości powiatu (28,1% w 2020 r.) i rozwijanie zrównoważonej gospodarki leśnej

Kierunki działań na lata 2010-2013:

- realizacja gospodarki leśnej, w tym ochrony przyrody w oparciu o plany urzędzenia lasów i uproszone plany urzędzenia lasów,
- ujmowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów przeznaczonych pod zalesienie,
- zwiększenie lesistości powiatu,
- zwiększenie powierzchni lasów ochronnych w obrębie lasów prywatnych,
- zachowanie śródleśnych łąk znajdujących się na terenach nadleśnictw poprzez ich koszenie, gdyż są to żerowiska rzadkich gatunków zwierząt,
- zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez przebudowę drzewostanów – dostosowanie składu gatunkowego do właściwego siedliska,
- czynna ochrona rzadkich i chronionych gatunków zwierząt i roślin na terenach leśnych.

Powiat bialski charakteryzuje się stosunkowo dużym udziałem gleb marginalnych i drobno przestrzenną strukturą polno-leśną, dlatego też tereny przeznaczone pod zalesienia powinny sprzyjać tworzeniu się większych kompleksów leśnych i powiązań między nimi. Obecnie dominuje niekorzystna tendencja do zalesiania niewielkich

oderwanych od siebie terenów. Priorytetem zalesień traktowanych jako przeciwdziałanie powstawaniu gruntów marginalnych objęte są gminy: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Łomazy, Piszczac, Wisznice, Tucznia, Sławatycze i Sosnówka. Priorytetem kształtowania ciągłości przestrzennej ekosystemów leśnych wzmacniającej spójność krajowej i regionalnej sieci ekologicznej objęte są gminy Terespol i Kodeń.

7.1.3. Ochrona gleb

Cel średniookresowy do roku 2017: Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych przez czynniki antropogeniczne oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych

Kierunki działań na lata 2010-2013:

- ochrona gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
- rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- rozpowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR),
- wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego,
- wdrażanie programów rolno środowiskowych,
- stosowanie właściwego nawożenia i przeciwdziałanie zakwaszeniu i niedoborom magnezu, potasu i fosforu w glebie,
- kontynuacja monitoringu gleb (WIOŚ, Stacja Chemiczno-Rolnicza, IUNG w Puławach).

7.1.4. Ochrona zasobów kopalin

Cel średniookresowy do roku 2017: Optymalizacja wykorzystania zasobów kopalin oraz ograniczenie presji wywieranej na środowisko w trakcie ich eksploatacji

Kierunki działań:

- rekultywacja przez koncesjonariuszy terenów po eksploatacji kopalin,
- przeciwdziałania nielegalnej eksploatacji kopalin,
- kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji,
- opracowanie kart informacyjnych obszarów prognostycznych występowania złóż kopalin.

7.2. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

7.2.1. Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa

Cel średniookresowy (do 2015 r.) - Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunki działań na lata 2010-2013:

- realizacja zapisów „Aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2009” – szczególnie dotyczy to aglomeracji: Międzyrzec Podlaski, Terespol, Wisznice, Janów Podlaski, Konstantynów, Piszczac i Rossosz.
- budowa i rozbudowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych,

- budowa i rozbudowa systemów odprowadzania ścieków komunalnych,
- budowa i rozbudowa sieci wodociągowej (modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę),
- wspieranie realizacji indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej,
- ograniczanie spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa,
- renaturalizacja przekształconych odcinków rzek,
- preferowanie zalesień na obszarach źródliskowych, infiltracyjnych i wododziałowych,
- utrzymanie „naturalnych zbiorników retencyjnych” m.in. terenów podmokłych,
- zwiększenie możliwości sztucznej retencji wód,
- wyznaczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych.

Do końca 2015 r. należy zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych w aglomeracjach ujętych w „Aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2009” (listopad 2009 r.), szczególnie w aglomeracjach priorytetowych dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego ujętych w zał. 1 do „Aktualizacji...”. Do końca 2015 roku należy zapewnić aglomeracjom od 2000 do 15000 RLM system zbiorowego odprowadzenia ścieków komunalnych. Na terenie powiatu bialskiego ujęte zostały w nim następujące aglomeracje: Międzyrzec Podlaski (10000 RLM), Terespol (8534 RLM), Wisznice (3480 RLM), Janów Podlaski (3030 RLM), Konstantynów (3161 RLM), Piszczac (2987 RLM) i Rossosz (2953 RLM).

Na terenach, gdzie nie jest ekonomicznie uzasadnione funkcjonowanie zbiorczych systemów oczyszczania ścieków planuje się instalowanie przydomowych oczyszczalni ścieków.

7.2.2. Jakość powietrza atmosferycznego

Cel średnioterminowy (do 2015 r.) – Utrzymanie norm czystości powietrza atmosferycznego oraz ograniczenie tzw. „niskiej emisji”.

Kierunki działań na lata 2010-2013:

- zamiana tradycyjnego ogrzewania węglowego na niskoemisyjne,
- rozwój sieci gazowej,
- promowanie wykorzystywania alternatywnych źródeł energii,
- wspieranie produkcji surowców energetycznych,
- modernizacja istniejącej sieci ciepłej,
- zmiana nośników energii na bardziej ekologiczne, takie jak: gaz, olej opałowy, alternatywne źródła energii: energia słoneczna, energia z biomasy (m.in. wykorzystanie odpadów porolniczych, odpadów z terenów leśnych, własnych plantacji roślin energetycznych - w formie zrębek, peletu, brykietów, odpadów z terenów zielonych i ogrodów), energia wiatrowa,

- wprowadzanie programu oszczędności energii poprzez termomodernizację budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych,
- modernizacja istniejących kotłowni,
- edukacja na temat wykorzystania proekologicznego nośników energii oraz szkodliwości spalania odpadów, zwłaszcza tworzyw sztucznych, a także jesienno-wiosennego wypalania traw,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, szczególnie pyłowych poprzez modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych.

Podjęte działania mają na celu dotrzymania stężeń zanieczyszczeń pyłu zawieszonego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) i 2,5 mikrometrów (PM2,5) w powietrzu atmosferycznym.

7.2.3. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz poważne awarie

Cel średnioterminowy (do 2017 r.) – Zmniejszenie narażenia mieszkańców powiatu na ponadnormatywny hałas i kontrola oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Ograniczenie skutków wystąpienia poważnej awarii

Kierunki działań na lata 2010-2013:

- egzekwowanie ograniczeń prędkości ruchu pojazdów na obszarach zabudowanych,
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o różnicowanej funkcji),
- budowa obwodnic miast wraz z zabezpieczeniami akustycznymi,
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących pól elektromagnetycznych,
- kontrola dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji, które je emitują,
- aktualizacja i sporządzenie Zewnętrznych Planów Operacyjno-Ratowniczych dla zakładów o dużym (ZDR) i zwiększonym ryzyku (ZZR)
- zapoznanie ludności mieszkającej w zasięgu oddziaływania zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku z „Instrukcją o postępowaniu mieszkańców na wypadek wystąpienia awarii”,
- wyznaczenie miejsc bezpiecznego parkowania samochodów przewożących materiały niebezpieczne,
- doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemicznego.

7.3. Zarządzanie środowiskiem

Cel średnioterminowy (do 2017 r.) – Doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem

Kierunki działań na lata 2010-2013:

- uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczych w planowaniu przestrzennym,

- monitoring środowiska,
- tworzenie baz danych o środowisku,
- wspomaganie podmiotów gospodarczych i instytucji we wdrażaniu systemów zarządzania środowiskiem.

7.4. Edukacja ekologiczna społeczeństwa

Cel średnioterminowy (do 2017 r.) – Kształtowanie postaw proekologicznych mieszkańców powiatu bialskiego

Kierunki działań na lata 2010-2013:

- promocja wśród mieszkańców powiatu ekologicznych rozwiązań, szczególnie w zakresie gospodarki odpadami,
- organizacja imprez lokalnych, regionalnych i ponad regionalnych o tematyce ekologicznej i ochronie środowiska,
- promocja lokalnych produktów ekologicznych przyjaznych środowisku.

8. RODZAJ I HARMONOGRAM DZIAŁAŃ PROEKOLOGICZNYCH

Na podstawie diagnozy stanu środowiska powiatu bialskiego oraz dotychczas zrealizowanych przedsięwzięć w sferze ekologicznej wynika, że priorytetowe działania inwestycyjne i pozainwestycyjne, w najbliższych latach, powinny być skoncentrowane na:

- wyposażeniu gmin w systemy kanalizacji sanitarnej oraz zapewnieniu oczyszczania wytwarzanych ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych,
- wprowadzeniu nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i gospodarczymi,
- ochronie systemu ekologicznego powiatu i jego powiązań z obszarami sąsiednimi (w szczególności chodzi o korytarz ekologiczny doliny Bugu wraz z obszarami Natura 2000),
- oszczędnym korzystaniu z zasobów środowiska (energia, woda, gleby, kopaliny, itd.), w tym racjonalnym gospodarowaniu przestrzenią geograficzną,
- ograniczeniu „niskiej emisji” i promowaniu wprowadzania odnawialnych źródeł energii,
- podnoszeniu poziomu wiedzy ogólnej i specjalistycznej mieszkańców powiatu oraz wzmacnianiu świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.

Planowane działania zostały umieszczone w następujących pięciu tabelach:

- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa
- Powietrze atmosferyczne i odnawialne źródła energii,
- Hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, poważne awarie
- Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie.

Należy podkreślić, że harmonogram nie jest wyczerpującym zbiorem wszystkich przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, lecz koncentruje się na zadaniach o charakterze strategicznym dla powiatu bialskiego.

Tab. 28. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot realizujący	Powiązanie z innymi programami	Okres realizacji		Koszt w tys. zł	Źródła finansowania (w tys. zł)
				2010-2013	2014-2017		
Ochrona przyrody i krajobrazu							
1.	Utworzenie nowych obszarów chronionych zgodnie z projektami (Bielskopodlaski Obszar Chronionego Krajobrazu)	RDOŚ	Plan Zag. Przestrz. Woj. Lubelskiego		x	10	WFOŚiGW (40%) środki budżetowe
2.	Leczenie i pielęgnacja pomników przyrody	Gminy, RDOŚ		x	x	10	WFOŚiGW (40%) środki budżetowe
3.	Tworzenie nowych pomników przyrody na mocy uchwał rad gmin	Gminy, RDOŚ		x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
4.	Sporządzenie aktualizacji inwentaryzacji przyrodniczej gmin	RDOŚ		x	x	45	WFOŚiGW (40%) środki budżetowe
5.	Wykonywanie opracowań ekofizjograficznych (do nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego)	Gminy		x		30	Środki gmin
6.	Uwzględnianie zapisów „Planu zagospodarowania przestrzennego woj. lubelskiego” w zakresie ochrony terenów otwartych, tożsamości	Gminy	Plan Zag. Przestrz. Woj. Lubelskiego	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej

	krajobrazu, kształtowania zabudowy – w studiach kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gmin i m.p.z.p								
7.	Promocja wśród rolników korzyści z zachowania drobno przestrzennych form krajobrazowych – miedz, zadirzewień śródpolnych, oczek wodnych, torfowisk itp.	Gminy, RDOŚ, organizacje pozarządowe, organizacje ekologiczne	x	x	b.k.d.				
Zieleń miejska i wiejska									
8.	Urządzenie terenów zieleni, w tym skwerów, parków dzielnicowych, przebudowa pasów zieleni, ogrodów botanicznych (łącznie z opracowaniem projektów), rewaloryzacja zieleni w zabytkowych parkach oraz bieżące utrzymanie zieleni	Gminy	x	x	300				Środki gmin
9.	Leczenie (w tym zwalczanie szrotówka, kasztanowcowiaczka), pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów (np. parki, cmentarze, parki miejskie)	Gminy, RDOŚ	x	x	30				Środki gmin, fundusze OŚ

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

Lasy							
10.	Realizacja ochrony lasów w oparciu o plany urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia lasów (w tym opracowanie brakujących lub ich aktualizacja)	Nadleśnictwa: Biała Podl., Chotyłów, Włodawa, Międzyrzec Podl., Starostwo	Plany urządzenia lasów nadleśnictw	x	x	b.d.	Środki nadleśnictw
11.	Zalesienia gruntów prywatnych (w tym gruntów nieużytkowanych rolniczo i gruntów ornyczych)	Starostwo, właściciele gruntów	Krajowy Program Zwiększania Lesistości	x	x	b.d.	PROW, środki UE, WFOŚiGW, Fundusz Leśny
12.	Zalesianie gruntów porolnych na terenach Lasów Państwowych	RDLIP	Krajowy Program Zwiększania Lesistości	x	x	b.d.	Budżet państwa
13.	Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych bagien, użytków do szczególnej ochrony	Nadleśnictwa: Biała Podl., Chotyłów, Włodawa, Międzyrzec Podl.	Program ochrony przyrody Nadleśnictw	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
14.	Utrzymanie w dobrym stanie urządzeń melioracyjnych: rowów, zastawek i przepustów	Nadleśnictwa: Biała Podl., Chotyłów, Włodawa, Międzyrzec Podl.	Program ochrony przyrody Nadleśnictw	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
15.	Zachowanie śródleśnych łąk znajdujących się w zasobach	Nadleśnictwa: Biała Podl.,	Program ochrony	x	x	b.k.d.	w ramach działalności

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bialskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

	nadleśnictwa poprzez ich koszenie, są to żerowiska rzadkich gatunków zwierząt	Chotyłów, Włodawa, Międzyrzec Podl.	przyrody Nadleśnictw			własnej
16.	Zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez przebudowę drzewostanów – dostosowanie składu gatunkowego do właściwego siedliska	Nadleśnictwa: Biała Podl., Chotyłów, Włodawa, Międzyrzec Podl.	Program ochrony przyrody Nadleśnictw	x	x	w ramach działalności własnej
17.	Zadania z zakresu czynnej ochrony chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt	Nadleśnictwa: Biała Podl., Chotyłów, Włodawa, Międzyrzec Podl., RDOŚ	Program ochrony przyrody Nadleśnictw	x	x	w ramach działalności własnej
Gleby						
18.	Wprowadzenie do m.p.z.p. konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gminy	Plan Zag. Przestrz. Woj. Lubelskiego	x	x	w ramach działalności własnej
19.	Promowanie zasad Kodeksu Dobrej praktyki Rolniczej	Gminy, ODR		x	10	Środki gmin, ODR
20.	Promocja programów rolnośrodowiskowych	Gminy, Starostwo, ODR		x	x	b.k.d.
21.	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Gminy, Starostwo, ODR		x	x	b.k.d.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

22.	Kontynuacja monitoringu gleb w zakresie odczynu i szkolenia w zakresie potrzeb wapnowania gleb (realizacja programu zmniejszenia kwasowości gleb)	IUNG w Puławach, Stacja Chemiczno-Rolnicza w Lublinie, Gminy		x	x	70	Środki gmin, WFOŚiGW
23.	Kontynuacja monitoringu gleb 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, Stacja Chemiczno-Rolnicza w Lublinie, Gminy		x	x	100	Środki gmin, WFOŚiGW
Zasoby kopalin							
24.	Aktualizacja inwentaryzacji złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska	Marszałek (Geolog Wojewódzki), Starosta		x	x	15	Środki woj. WFOŚiGW
25.	Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	Okręgowy Urząd Górniczy w Lublinie, Marszałek, Starosta, Prowadzący eksploatację		x	x	b.k.d	w ramach działalności własnej
26.	Opracowanie kart informacyjnych obszarów prognostycznych występowania	Marszałek, Starosta		x	x	b.k.d	w ramach działalności własnej

	złóż kopalnin								
27.	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	Koncesjonariusze		x		x		100	Środki koncesjon.

Tab. 29. Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot realizujący	Powiązanie z innymi programami	Okres realizacji		Koszt w tys. zł	Źródła finansowania (w tys. zł)
				2010-2013	2014-2017		
Gospodarka wodno-ściekowa							
1.	Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontroling parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków	WIOŚ, SANEPID,		x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
2.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpornych na ścieki	Gminy		x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
3.	Koncepcja gospodarki wodno-ściekowej, studia wykonalności	Gminy		x	x	500	Środki własne gmin, WFOŚiGW
4.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 2-15 tys. RLM w zlewni Bugu	Gminy: Międzyrzec Podl., Janów Podl., Terespol, Wisznice, Konstantynów,	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych – aktualizacja	x	Do 2015		Środki własne gmin, fundusze UE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

		Piszczac, Rossosz		2009					
Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Koroszczynie i sieci wodno-kanalizacyjnej, w aglomeracji Terespol-Koroszczyn	Gmina Terespol	Miasto Terespol	Strategia rozwoju gminy Terespol	2010-2011		5 047		757 środki własne, 4 290 fundusze zewnętrzne	
Budowa kanalizacji sanitarnej w os. " Południe" " Za torami etap II, "Osiedle Centrum" w Terespolu	Miasto Terespol	Miasto Terespol	Strategia rozwoju miasta Terespol	2009-2011		13 991		5 388 budżet miasta, 8 603 środki UE	
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Janowie Podlaskim ul. Siedlecka i Garbarska oraz we wsi Stary Pawłów	Gmina Janów Podl.	Gmina Janów Podl.	Strategia rozwoju gminy Janów Podl.	2008-2011		570		300 środki własne, 270 fundusze zewnętrzne PROW	
Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Konstantynów	Gmina Konstantynów	Gmina Konstantynów	Strategia rozwoju gminy Konstantynów	2008-2011		9 218		2 808 środki własne, 6 410 fundusze zewnętrzne	
Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnej gminy Wisznice	Gmina Wisznice	Gmina Wisznice	Strategia rozwoju gminy Wisznice	2009-2010		10 282		3 075 środki własne, 7 207 środki zewnętrzne Norweski Mechanizm Finansowy	
Zintegrowany system wodno-kanalizacyjny w Gminie Piszczac	Gmina Piszczac	Gmina Piszczac	Strategia rozwoju gminy Piszczac	2009-2010		7 000		4 100 środki własne, 2 900 fundusze	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

Kanalizacja sanitarna w Czosnowce	Gmina Biata Podl.	Strategia rozwoju gminy Biata Podl.	2010	1 500	375 środki własne, 1 125 fundusze zewnętrzne
Budowa sieci kanalizacyjnej w Zalesiu - II etap i w Lachówce Dużej	Gmina Zalesie	Strategia rozwoju gminy Zalesie	2009-2010	1 400	350 środki własne, 1 050 fundusze zewnętrzne
Budowa sieci kanalizacyjnej w Zalesiu - IV etap, Lachówce Matej i Dobryniu Małym	Gmina Zalesie	Strategia rozwoju gminy Zalesie	2011-2013	2 562	640 środki własne, 1 922 fundusze zewnętrzne
Budowa sieci kanalizacyjnej w Wólcie Dobryńskiej i Dobryniu Dużym	Gmina Zalesie	Strategia rozwoju gminy Zalesie	2009-2011	7 433	1 115 środki własne, 6 318 fundusze zewnętrzne
Budowa sieci kanalizacyjnej z Zalesia do Kijewca	Gmina Zalesie	Strategia rozwoju gminy Zalesie	2011-2013	2 000	500 środki własne, 1 500 fundusze zewnętrzne
Modernizacja i rozbudowa kanalizacji w Cieleśnicy	Gmina Rokitno	Strategia rozwoju gminy Rokitno	2012-2013	500	125 środki własne, 375 środki zewnętrzne UE
Budowa oczyszczalni w miejscowości Lipnica wraz z kanalizacją w miejscowościach: Rokitno, Michałki, Michałki Kol. Lipnica, Klonownica Duża,	Gmina Rokitno	Strategia rozwoju gminy Rokitno	2013-2015	4 000	1 000 środki własne, 3 000 środki zewnętrzne UE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

	Hołodnica, Pokinianka i Rokitno Kol.								
	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w Stawatyczach i miejscowości Liszna	Gmina Stawatyczne		2010-2011			3 000		900 środki własne, 2 100 środki zewnętrzne UE
6.	Projekty w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w zlewni Bugu								
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowościach : Derło, Prałujin, Zaczopki, Zaczopki Kol., Kotczyn, Kotczyn Kol, Olszyn	Gmina Rokitno	Strategia rozwoju gminy Rokitno	2010-2013	2014-2015	500		125 środki własne, 375 środki zewnętrzne UE	
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków - 100 szt. na terenie gminy Leśna Podlaska	Gmina Piszczac	Strategia rozwoju gminy Piszczac	2011		800		b.d.	
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowościach Komarno, Komarno Kolonia, Wólka Polinowska, Solinki (150 szt); Witoldów, Wiechowicze, Antolin, Gnojno, Zakalinki Kolonia, Zakalinki (240 szt)	Gmina Konstantynów	Strategia rozwoju gminy Konstantynów	2011-2013		3 315		566 środki własne, 2 749 fundusze zewnętrzne	
	Budowa 210 szt. oczyszczalni przydomowych we wsiach: Kłoda Duża, Kłoda Mała, Koczukówka, Dobryń Kolonia,	Gmina Zalesie	Strategia rozwoju gminy Zalesie	2009-2010		1 020		258 środki własne, 772 fundusze zewnętrzne	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

Dereczanka, Nowosiółki, Berezówka, Kijowiec Kolonia, Harbów Kolonia, Harbów, Maława Góra, Mokraný Nowe, Mokraný Stare, Zalesie ul. Kościelna									
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Łomazy	Gmina Łomazy	Strategia rozwoju gminy Łomazy	2008-2011	2012-2015	1 200 1 200	1 200 środki własne, 1 200 środki własne,			
Budowa przydomowych oczyszczalni na terenie gminy Tuczná	Gmina Tuczná	Strategia rozwoju gminy Tuczná	2011		3 325	2 325 środki własne, 1 000 fundusze zewnętrzne			
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Drelów	Gmina Drelów	Strategia rozwoju gminy Drelów	2009-2011		2 000	225 środki własne, 1 775 fundusze zewnętrzne			
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Sosnówka (150 szt.)	Gmina Sosnówka		2010-2011		2 000	225 środki własne, 1 775 fundusze zewnętrzne			
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Kodeń	Gmina Kodeń		2011-2012		2 000	225 środki własne, 1 775 fundusze zewnętrzne			
Budowa przydomowych	Gmina Rossosz		2011-2013		500	125 środki własne,			

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

	oczyszczalni ścieków na terenie gminy Rossosz								375 środki zewnętrzne UE
7.	Projekty gminne w zakresie rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę (ujęcia, stacje uzdatniania, sieci wodociągowe) w zlewni Bugu								
	Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Aleksandrówka, Wólka Łóżecka, Łózki, Przechodzisko, Zahajki, Dotha	Gmina Drelów		2010	Strategia rozwoju gminy Drelów		11 115	1 667 środki własne, 9 448 fundusze zewnętrzne	
	Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Kwasówka, Pereszczówka, Witoróż-Strzyżówka-Danówka-Leszczanka-Sokule	Gmina Drelów		2011-2013	Strategia rozwoju gminy Drelów		7 995	781 środki własne, 2 339 fundusze zewnętrzne	
	Budowa stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej we wsi Żerocin	Gmina Drelów		2011	Strategia rozwoju gminy Drelów		3 725	932 środki własne, 2 793 fundusze zewnętrzne	
	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie miasta Terespol	Miasto Terespol		2009-2013	Strategia rozwoju miasta Terespol		b.d	b.d budżet miasta, środki UE	
	Budowa wodociągu w miejscowościach: Dubów, Wola Dubowska, Studzianka, Koszoły	Gmina Łomazy		2010-2011	Strategia rozwoju gminy Łomazy		2 021	2 021 środki własne,	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

Modernizacja ujęcia wody w łomazach	Gmina Łomazy	Strategia rozwoju gminy Łomazy	2011		1 500	500 środki własne, 1 000 środki zewnętrzne
Budowa wodociągu w miejscowościach: Dubów, Wola Dubowska, Kozły i Wola Korczowska	Gmina Łomazy	Strategia rozwoju gminy Łomazy	2012-2014	2015	1 900 2 000	1 900 środki własne, 500 środki własne, 1 500 fundusze zewnętrzne
Rozbudowa systemu wodociągowego w gminie Biała Podl. (Stawacinek Stary – Starzyniec, Woroniec-Sycyna, Swory-Zabłocie, Hala, modernizacja w Sworach)	Gmina Biała Podl.	Strategia rozwoju gminy Biała Podl.	2010		3 717	929 środki własne, 3 278 fundusze zewnętrzne
Budowa wodociągu Kijowiec-Kaczukówka oraz Dobryń Duży-Wólka Dobryńska	Gmina Zalesie	Strategia rozwoju gminy Zalesie	2013		1 580	237 środki własne, 1 353 fundusze zewnętrzne
Rozbudowa systemu wodno-kanalizacyjnego gminy Leśna Podlaska	Gmina Leśna Podlaska	Strategia rozwoju gminy Leśna Podl.	2009-2013		7 690	3 415 środki własne, 4 275 fundusze zewnętrzne
Rozbudowa wodociągu w miejscowościach : Koczyn Kol, Zaczopki Kol., Derfo, Pokinianka, Rokitno Kol, Pratulín, Olszyn,	gmina Rokitno	Strategia rozwoju gminy Rokitno	2010		500	125 środki własne, 375 środki zewnętrzne UE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

Zacznopki									
Ochrona przed powodzią i suszą									
8.	Modernizacje obwałowań rzek wraz z urządzeniami hydrotechnicznymi, usuwanie skutków powodzi – Krzna, Bug,, Żyława, Zielawa, Żarnica, Lutnia	WZMiUW		x	x	b.d.	Budżet państwa, EFRR, EFOIGR, WFOŚiGW		
9.	Budowa wiatu przeciwpowodziowego z drogą techniczną przy rzece Krznie	miasto Międzyrzec Podl.	Strategia rozwoju miasta Międzyrzec Podl.	2008-2013		12 382	1 893 środki własne, 10 489 środki zewnętrzne UE		
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na rzece Zielawie	Gmina Łomazy	Strategia rozwoju gminy Łomazy	2012		3 000	3 000 środki własne,		
11.	Realizacja zbiornika retencyjnego na rzece Zielawie	Gmina Rossosz	Program ochrony środowiska gminy Rossosz		2012-2015	1 000	150 środki własne, 850 fundusze zewnętrzne		

Tab. 30. Powietrze atmosferyczne i odnawialne źródła energii

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot realizujący	Powiązanie z innymi programami	Okres realizacji		Koszt w tys. zł	Źródła finansowania (w tys. zł)
				2010-2013	2014-2017		
1.	Monitoring jakości powietrza na terenie powiatu	WIOŚ, WSSE		x	x	b.k.d.	W ramach działalności własnej
2.	Modernizacji kotłowni w budynkach użyteczności publicznej (likwidacja kotłów węglowych) oraz budowa nowych systemów grzewczych z wykorzystaniem technologii przyjaznych środowisku	gminy, obiekty użyteczności publicznej, szkoły, parafie, osoby fizyczne, przedsiębiorcy		x	x	4 800	Środki własne 25%, fundusze zewnętrzne 75%
3.	Promocja i rozwój upraw roślin energetycznych (poza obszarami chronionymi)	ODR, Gminy, Starostwo, rolnicy	Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla woj. lubelskiego	x	x	b.d.	25% środki własne, 75% fundusze zewnętrzne
4.	Budowa i instalacja nośników energii odnawialnej (kolektory słoneczne, pompy ciepła, biogazownie, turbiny wiatrowe, małe elektrownie wodne)	gminy, obiekty użyteczności publicznej, szkoły, parafie, osoby fizyczne, przedsiębiorcy	Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla woj. lubelskiego	x	x	15 000	25% środki własne, 75% fundusze zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

	Budowa kolektorów stoniecznych na terenie gminy Terespol	Gmina Terespol	Strategia rozwoju gminy Terespol	2010-2011		5 000	2 500 środki własne, 2 500 fundusze zewnętrzne
	Wykonanie instalacji pompy ciepła z dolnym źródłem zasilania w Zespole Szkół im. Orła Białego w Kobylanach	Gmina Terespol	Strategia rozwoju gminy Terespol	2010-2011		450	67 środki własne, 383 fundusze zewnętrzne
5.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i innych obiektów komunalnych	gminy, obiekty użyteczności publicznej, szkoły, parafie, osoby fizyczne, przedsiębiorcy		X	x	7.500	Środki własne, środki WFOŚiGW (30%), środki UE
6.	Budowa obwodnicy Kodnia	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie	Program ochrony środowiska woj. lubelskiego	2011		250	środki budżetu województwa
7.	Budowa wschodniej obwodnicy miasta Miedzyrzec Podlaski wraz z uzupełniającym układem komunikacyjnym w południowo-wschodniej części miasta	miasto Miedzyrzec Podl.	Strategia rozwoju miasta Miedzyrzec Podl.	2009-2015		72 707	10 907 środki własne, 61 800 środki zewnętrzne UE
8.	Rozbudowa sieci gazowej	PGNiG		2010-2013	2014-2017	b.d.	Środki własne firmy
9.	Modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych	Gminy, Starostwo, zarządcy dróg		2010-2013	2014-2017	b.d.	Środki własne, fundusze zew.

Tab. 31. Hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, poważne awarie

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot realizujący	Powiązanie z innymi programami	Okres realizacji		Koszt w tys. zł	Źródła finansowania (w tys. zł)
				2010-2013	2014-2017		
Hałas							
1.	Wprowadzenie stref wolnych od ruchu w centrach miast	Gminy		x	x	b.k.d	W ramach działalności własnej
2.	Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz linii komunikacyjnych	WIOŚ		x	x	b.k.d	W ramach działalności własnej
3.	Egzekwowanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych	Policja		x	x	b.k.d	W ramach działalności własnej
4.	Wprowadzenie do m.p.z.p. zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczanie terenów o różnicowanej funkcji)	Gminy		x	x	b.k.d	W ramach działalności własnej
5.	Budowa obwodnic miast wraz z zabezpieczeniami akustycznymi	Międzyrzec Podl., Kodeń		Koszty podane w tabeli nr 3 „Powietrze atmosferyczne...”			
Promieniowanie elektromagnetyczne							
6.	Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól	WIOŚ		x	x	b.k.d	W ramach działalności

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

	elektromagnetycznych								własnej
7.	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	Gminy	Plan Zag. Przestrz. Woj. Lubelskiego	x	x			b.k.d.	w ramach działalności własnej
Powazne awarie									
8.	Bieżący nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR, ZZR) oraz aktualizacja rejestru tych zakładów	KW PSP, WIOŚ		x	x			b.k.d.	w ramach działalności własnej
9.	Aktualizacji i sporządzenia Zewnętrznych Planów Operacyjnych – Ratowniczych	KW PSP		2010				b.k.d.	w ramach działalności własnej
10.	Informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii	KW PSP		x	x			b.k.d.	w ramach działalności własnej
11.	Ustalenie skutków awarii w przypadku nie ustalenia sprawcy	Starosta		x	x			b.d.	Środki własne, fund. zew.

Tab. 32. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot realizujący	Powiązanie z innymi programami	Okres realizacji		Koszt w tys. zł	Źródła finansowania (w tys. zł)
				2010-2013	2014-2017		
1.	Wykonywanie zaleceń zawartych w zarządzeniu Nr 57 DGLP i części Edukacja i promocja	Nadleśnictwa: Biała Podl., Chotyłów, Włodawa, Międzyrzec Podl.,	Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2004-2014	x	x	b.k.d	Środki własne nadleśnictw
2.	Eksponowanie funkcji społecznych lasu. Edukacja społeczeństwa w zakresie wiedzy leśnej, konieczności przestrzegania norm obowiązujących w lesie, idei zrównoważonego rozwoju lasów (w oparciu o „Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2004-2014)	Nadleśnictwa: Biała Podl., Chotyłów, Włodawa, Międzyrzec Podl.,	Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2004-2014	x	x	b.k.d	Środki własne nadleśnictw
3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie sposobów zmniejszenia zużycia energii i ciepła, korzystanie z transportu zbiorowego	Gminy, Starostwo, Organizacje ekologiczne		x	x	b.k.d	Środki własne
4.	Edukacja ekologiczna realizowana w przedszkolach,	Gminy,		x	x	300	Środki własne,

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2010-2013
z perspektywą do roku 2017

	szkołach (programy ekologiczne, konkursy, olimpiady)	Starostwo, Organizacje ekologiczne, szkoły					WFOŚiGW
5.	Uczestnictwo w akcjach „Sprzątanie Świata” itp	szkoły	x	x	100		Fundusze ochrony środowiska
6.	Edukacja ekologiczna realizowana poprzez kampanie informacyjne, imprezy o tematyce ekologicznej, konkursy, zajęcia pozalekcyjne	Gminy, Starostwo, Organizacje ekologiczne, szkoły	x	x	300		Środki własne, WFOŚiGW
7.	Rozbudowa ścieżek przyrodniczych	Zarządzający terenem	x	x	50		Środki własne, WFOŚiGW
8.	Umieszczenie na stronie internetowej Starostwa Powiatowego danych o środowisku zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r.	Starostwo	x	x	b.k.d		Środki własne

8.1. Zarządzanie Programem

Program ochrony środowiska nie stanowi aktu prawa miejscowego, co oznacza, że ma one charakter programu działania, obowiązującego jedynie wewnątrz struktur samorządu i nie może wywoływać bezpośrednich skutków prawnych w sferze praw i obowiązków podmiotów „zewnętrznych” wobec administracji.

Z uwagi na powyższe, skuteczność zarządzania środowiskiem poprzez program musi być wsparta kompetencjami oraz obowiązkami organów starostwa. Zgodnie z ogólnymi zasadami działania samorządów, wykonywanie uchwał podjętych przez Radę Powiatu należy do Starosty, dlatego też jego obowiązkiem będzie sporządzanie i przedkładanie, co 2 lata, 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. Według zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska Starosta zobowiązany jest do prowadzenia okresowych badań jakości gleby i ziemi na terenie powiatu, a w przypadku stwierdzenia przekroczeń standardowych jakości do jej rekultywacji.

Harmonogram wdrażania programu jest jego integralną częścią. Program operacyjny obejmuje lata 2010-2015. Zadania przyjęte do realizacji w strategii średnioterminowej, 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 poszczególnych komponentów środowiska, tj.: gleb, wody, powietrza,
- aktualizacja średnioterminowej polityki ochrony środowiska.

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 starostwa z władzami administracyjnymi różnych poziomów: Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie, Urzędem Marszałkowskim w Lublinie, WIOŚ, władzami gmin oraz sąsiednich powiatów,
- współpracę z reprezentantami poszczególnych grup społecznych, gospodarki oraz przemysłu, w celu wdrażania polityki zdefiniowanej w programie, a także dostosowania jej do przyszłych wymagań. Bardzo ważna będzie współpraca z grupami reprezentującymi mieszkańców powiatu (np. młodzieżą szkolną, Radami Osiedlowymi, pozarządowymi organizacjami ekologicznymi), 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.

8.2. Wskaźniki wdrażania Programu.

Proces wdrażania programu wymaga kontroli, której najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Rezultaty oceny będą z kolei podstawą korekt i aktualizacji programu. Wdrażanie „Programu Ochrony Środowiska” będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny i analizy rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

W odstępach dwuletnich Starosta powinien przygotowywać raporty z wykonania Programu. W cyklu czteroletnim powinien być oceniany stopień realizacji celów średniokresowych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres do 2017 r.), co pozwoli na dokonanie ewentualnych korekt i uzupełnień celów ekologicznych.

Podstawą systemu oceny realizacji Programu powinna być sprawozdawczość oparta na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska. Informacje o wartościach poszczególnych wskaźników powinny być łatwo dostępne, a ich źródłem są najczęściej:

- dane z monitoringu środowiska (WIOŚ, PSSE),
- dane z branżowych raportów i opracowań sporządzonych na potrzeby władz samorządowych,
- dane statystyczne (GUS),
- dane uzyskane na podstawie ankiet, badań opinii społecznej.

W tabeli 34 przedstawiono listę 18 wskaźników zaproponowanych w „Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego...”, które można wykorzystać do badania postępów w realizacji Programu. Listę tą można uaktualniać, wzbogacając w razie potrzeby o nowe mierniki.

Tab.33. Wskaźniki efektywności wdrażania „Programu”

Lp.	Wskaźnik	2004	2008
A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji środowiska			
1.	Klasyfikacja jakości wód powierzchniowych – procentowy udział punktów pomiarowych w danej klasie	IV – 96%, V – 4%	IV-80%, V-20%
2.	Klasyfikacja jakości wód podziemnych – procentowy udział punktów pomiarowych w danej klasie	IV-100%	III-100%
3.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (w dam ³)	6620	6766

4.	Zużycie wody na cele produkcyjne ogółem i w obiegach zamkniętych (w dam ³)	804	473
5.	Procentowy udział ścieków przemysłowych i komunalnych oczyszczonych w ogólnej ilości ścieków wymagających oczyszczenia	85,1	95,6
6.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków (w %)	27,0	33,6
7.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (w Mg)	65	25
8.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (w Mg)	296	178
9.	Liczba stref o klasie C kryterium ochrony zdrowia	0	0
10.	Liczba stref o klasie B kryterium ochrony zdrowia	0	0
11.	Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	0	0
12.	Lesistość powiatu (%ogólnej powierzchni powiatu)		26,0
13.	Powierzchnia terenów objętych formami prawnej ochrony przyrody (%ogólnej powierzchni powiatu)	9,0	12,0
14.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji	b.d	b.d
15.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną		
B. Wskaźniki świadomości społecznej			
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej	średni	średni
2.	Ilość i jakość interwencji i wniosków zgłoszonych przez mieszkańców	b.d	b.d
3.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych	b.d	b.d

9. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

9.1. Potrzeby finansowe na realizację „Programu...”

Szacunkowe koszty przewidywanych wszystkich przedsięwzięć związanych z realizacją zadań z ochrony środowiska na terenie powiatu bialskiego wynoszą około 250 mln zł i w przeważającej wartości dotyczą okresu 2010-2013. Są znacznie wyższe niż możliwości finansowe Starostwa i gmin powiatu bialskiego.

- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody – 0,700 mln zł,
- Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa – 143,3 mln zł, w tym
 - Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 2-15 tys. RLM – 53,1 mln,
 - Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w pozostałych gminach – 40,5 mln,
 - Projekty w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków – 17,9 mln,
 - Projekty w zakresie zaopatrzenia w wodę – 15,5 mln,
 - Ochrona przed powodzią i suszą – 16,4 mln
- Powietrze atmosferyczne i odnawialne źródła energii – 105,7 mln,
- Edukacja ekologiczna - 0,75 mln

Część projektów będzie finansowanych z budżetu państwa lub funduszy celowych np. budowa wschodniej obwodnicy Międzyrzeca Podl. W wielu przypadkach realizacja planowanych przedsięwzięć, szczególnie pozainwestycyjnych finansowana jest ze środków przeznaczonych na działalność realizujących planowane zadanie instytucji. Np. prowadzenie monitoringu wód, powietrza i gleby należy do zadań WIOŚ lub WSSE i jest finansowane z budżetu państwa, a zarazem trudno jest określić wysokość środków potrzebną do wykonania monitoringu środowiska na terenie powiatu.

9.2. Źródła finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska

Środki własne

Realizacja poszczególnych zadań będzie możliwa przy wspomaganii ich wykonywania ze źródeł zewnętrznych. Środki finansowe, które mogą być zaangażowane w realizację zadań określonych w Programie stanowią:

- środki własne gmin,
- środki podmiotów gospodarczych,
- środki budżetu państwa,
- budżet województwa lubelskiego,
- wojewódzki, powiatowy i gminne fundusze ochrony środowiska,
- środki pochodzące z funduszy celowych,
- fundusze unijne, a w szczególności Fundusz Spójności oraz fundusze strukturalne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,

- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów.

Warunkiem wdrożenia zapisów Programu jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań. Z analizy nakładów przeznaczonych w powiecie na inwestycje związane z ochroną środowiska w latach ubiegłych wynika, że głównym źródłem finansowania były środki własne gmin oraz fundusze ekologiczne oraz środki Unii Europejskiej.

Fundusze ochrony środowiska

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska określa ustawa Prawo ochrony środowiska. Rolą funduszy jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska oraz administracyjne kary pieniężne. Z początkiem 2010 roku przestały funkcjonować: Powiatowy i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje. Uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Dotacje udzielane są przede wszystkim na:

- edukację ekologiczną,
- przedsięwzięcia pilotowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitoring,
- ochronę przyrody, ochronę i hodowlę lasów na obszarach wymagających szczególnej ochrony oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych,
- ochronę przed powodzią,
- ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrażania nowych technologii, prace projektowe i studialne,
- zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń.

Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW, pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

Przychodami Narodowego Funduszu są także wpływy z opłat produktowych oraz wpływy z opłat i kar pieniężnych ustalanych na podstawie przepisów ustawy - Prawo geologiczne i górnicze.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej posiada osobowość prawną, co umożliwi mu udzielanie dotacji i pożyczek preferencyjnych.

Podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem,
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (50,4% tych wpływów).

Dochodami WFOŚiGW mogą być także środki z tytułu:

- posiadania udziałów w spółkach,
- odsetek od udzielanych pożyczek,
- emisji obligacji,
- zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych,
- zaciągania kredytów,
- oprocentowania rachunków bankowych i lokat,
- wpłat z innych funduszy,
- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych,
- świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji,
- innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

Środki unijne

W odniesieniu do ochrony środowiska i gospodarki wodnej największe znaczenie ze środków UE ma Fundusz Spójności, a szczególnie PO Infrastruktura i Środowisko.

Istotne znaczenie ma także Europejski Fundusz rozwoju regionalnego, w ramach którego realizowany jest Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego 2007-2013 z Osią Priorytetową VI – Środowisko i czysta energia.

Szczególne znaczenie dla gmin wiejskich ma Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, z którego finansowane są projekty ujęte w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Mechanizmem finansowym ukierunkowanym na ochronę przyrody, a głównie obszarów Natura 2000 jest LIFE+.

10. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Gminne Programy Ochrony Środowiska są realizacją art. 17 i 18 ustawy Prawo ochrony środowiska, powinny być aktualizowane rzadziej niż co cztery lata.

Programy te składać się będą z dwóch części: pierwsza część powinna zawierać opis zadań własnych, tzn. tych przedsięwzięć, które finansowane będą w całości lub częściowo ze środków gminnych. Zadania własne powinny być w programie ujęte wraz z pełnym zakresem informacji niezbędnych do kontroli ich realizacji. W opisie inwestycji powinien być podany: opis inwestycji, terminy realizacji, instytucja odpowiedzialna, koszty oraz źródła finansowania.

Druga część programu powinna zawierać opis zadań koordynowanych, tzn. takich, które związane są z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które finansowane są ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego. Zadania koordynowane powinny być w programie ujęte z takim stopniem szczegółowości, jaki jest dostępny na terenie gminy. Do prac nad gminnym programem ochrony środowiska powinny być włączone wszystkie instytucje związane z ochroną środowiska i zagospodarowaniem przestrzennym, przedsiębiorstwa oddziałujące na środowisko oraz przedstawiciele społeczeństwa, czyli organy samorządu terytorialnego, samorządu gospodarczego i ekologiczne organizacje pozarządowe obejmujące swym działaniem teren gminy.

Gminne programy ochrony środowiska powinny być skoordynowane m. in. z:

- Krajowym, Wojewódzkim oraz Powiatowym Programem Ochrony Środowiska,
- lokalnym, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- lokalnymi planami rozwoju infrastruktury mieszkalnictwa, transportu, zaopatrzenia w energię itd.,
- gminnym planem gospodarki odpadami, sporządzonym zgodnie z ustawą o odpadach, obejmującym teren gminy,

Programy ochrony poszczególnych elementów środowiska powinny być sporządzone dla terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, natomiast program ochrony wód dla obszarów dorzeczy, na których nie są osiągnięte wymagane poziomy jakości wód.

WYKAZ SKRÓTÓW

Wykaz skrótów

b.d	-	brak danych
b.k.d.	-	bez kosztów dodatkowych
GDDKIA	-	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	-	Główny Zbiornik Wód Podziemnych

NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GFOŚiGW	-	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PSSE	-	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
RLM	-	Równoważna liczba mieszkańców
RZGW	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
UE	-	Unia Europejska
UM	-	Urząd Miejski
US	-	Urząd Statystyczny
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WODR	-	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
WSSE	-	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
WZMiUW	-	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

11. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Program ochrony środowiska dla powiatu bialskiego, 2004,

Bernaciak A., Spychała M., 2007: *Programowanie ochrony środowiska w gminie czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska.* Sorus, Poznań,

Związek Gmin Wiejskich Rzeczypospolitej Polskiej, 2003: *Europejski dialog gmin wiejskich o ochronie środowiska,*

Wilgat T. (red.), 1992: *System obszarów chronionych województwa lubelskiego.* TWWP, Lublin,

Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, 1997: *Polityka Leśna Państwa,*

Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, 2002: *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego,* Lublin.

GUS, Bank Danych Regionalnych (www.stat.gov.pl).

Plan gospodarki odpadami województwa lubelskiego 2011, 2008. Uchwała Nr XXV/435/08.

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (Rada Ministrów, 2008).

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015, 2008. Uchwała Nr XXV/435/08.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2006 – 2020. Lublin (aktualizacja z 2009 roku).

Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007 -2013.

Strategia Rozwoju Powiatu Bialskiego na lata 2007-2015.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Lublinie. Raporty o stanie

środowiska województwa lubelskiego 2000-2008.

12. SPIS TABEL I RYCIN

Spis tabel

Tab.1. Sieć osadnicza powiatu bialskiego na tle woj. lubelskiego

Tab. 2. Charakterystyka miast i gmin powiatu bialskiego

Tab. 3. Ludność powiatu bialskiego według zameldowania

Tab. 4. Podmioty gospodarki narodowej powiatu bialskiego

Tab.5. Charakterystyka podmiotów gospodarczych powiatu bialskiego

Tab. 6. Obszary chronione na terenie powiatu bialskiego

Tab. 7. Pomniki przyrody w gminach powiatu bialskiego w 2008 r.

Tab. 8. Zalesienia ogółem w powiecie bialskim w latach 2001-2008

Tab. 9. Udział gleb w klasie zanieczyszczeń (w %)

Tab. 10. Zagrożenie gruntów ornych erozją wodną na terenie powiatu bialskiego w % powierzchni

Tab. 11. Wykaz złóż surowców mineralnych zarejestrowanych w granicach powiatu bialskiego (w tys. Mg)

Tab. 11 a. Surowce ilaste ceramiki budowlanej

Tab. 11 b. Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej (tys. m³)

Tab. 11 c. Torfy (tys. ton)

Tab. 11 d. Kreda jeziorna i gytia wapienna (tys. ton)

Tab. 12. Długość sieci gazowej (w km) i czynne połączenia do budynków na terenie powiatu bialskiego w latach 2007-2008

Tab. 13. Zestawienie istniejących obiektów piętrzących dla potrzeb MEW (WZMiUW w Lublinie)

Tab. 14. Wykaz istniejących obiektów małej retencji w powiecie bialskim

Tab. 15. Stan czystości rzek powiatu bialskiego w latach 2005 – 2007

Tab.16. Monitoring wód podziemnych na terenie powiatu bialskiego (wody wgłębne)

Tab.17. Monitoring wód podziemnych na terenie powiatu bialskiego (wody gruntowe)

Tab. 18. Długość sieci wodociągowej (w km) i połączenia do sieci na terenie powiatu bialskiego

Tab. 19. Wykaz mechaniczno-biologicznych oczyszczalni ścieków znajdujących się na terenie powiatu bialskiego (stan na 31.07.2009 r.)

Tab. 20. Ścieki komunalne i przemysłowe w powiecie bialskim w 2008 roku

Tab. 21 Ścieki komunalne odprowadzone w gminach powiatu bialskiego w 2008 r. (w dam³)

Tab. 22. Długość sieci kanalizacyjnej (w km) i ilość połączeń kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych w gminach powiatu bialskiego w 2008 roku

Tab. 23. Zestawienie wyników pomiarów dwutlenku siarki w latach 2006-2007

Tab. 24. Zestawienie wyników pomiarów dwutlenku azotu w latach 2006-2007

Tab. 25. Zestawienie wyników pomiarów pyłu zawieszonego w latach 2006-2007

Tab. 26. Zestawienie wyników pomiarów zanieczyszczeń w latach 2004-2008

Tab. 27. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku na terenie powiatu bialskiego w latach 2006-2007

Tab. 28. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

Tab. 29. Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa

Tab. 30. Powietrze atmosferyczne i odnawialne źródła energii

Tab. 31. Hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, poważne awarie

Tab. 32. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie

Tab.33. Wskaźniki efektywności wdrażania „Programu ...”

Spis rycin

- Ryc. 1. Położenie powiatu bialskiego na tle Polski i woj. lubelskiego
- Ryc. 2. Położenie gmin powiatu bialskiego
- Ryc. 3. Liczba ludności powiatu bialskiego w latach 1998-2008
- Ryc. 4. Sieć drogowa powiatu bialskiego
- Ryc. 5. Lesistość w gminach powiatu bialskiego w % (2008 r.)
- Ryc. 6. Zalesienia w powiecie bialskim w latach 2000-2008 (w ha)
- Ryc. 7. Kompleksy rolniczej przydatności gleb na terenie powiatu bialskiego
- Ryc. 8. Typy gleb powiatu bialskiego
- Ryc. 9. Klasy bonitacyjne gruntów ornych powiatu bialskiego w ha (według IUNG)
- Ryc. 10. Klasy bonitacyjne użytków zielonych powiatu bialskiego w ha (według IUNG)
- Ryc. 11. Kwasowość gleb powiatu bialskiego oraz zasobność w magnez
- Ryc. 12. Zasobność gleb powiatu bialskiego w potas i fosfor
- Ryc. 13. Struktura poboru wody w powiecie bialskim w 2008 r. (w dam³)
- Ryc. 14. Zużycie wody w gospodarstwach domowych powiatu bialskiego w latach 1998-2008 (w dam³)
- Ryc. 15. Pobór wody na cele przemysłowe w powiecie bialskim w latach 1998-2008 (w dam³)
- Ryc. 16. Pobór wody na cele rolnicze w powiecie bialskim w latach 1998-2008
- Ryc. 17. Zużycie energii elektrycznej/mieszkańca w miastach powiatu bialskiego w latach 1997-2007 (kWh)
- Ryc. 18. Zużycie gazu w miastach powiatu bialskiego w latach 2001-2007 (tys. m³)
- Ryc. 19. Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w powiecie bialskim w latach 2002-2007 (tys. m³)
- Ryc. 20. Długość sieci wodociągowej zrealizowanej na terenie powiatu bialskiego w latach 1998-2008 (w km)
- Ryc. 21. Udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu bialskiego (%)
- Ryc. 22. Ilość ścieków komunalnych powstających na obszarze powiatu bialskiego w latach 1998-2008
- Ryc. 23. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w latach 1999-2008 dla powiatu bialskiego (w kg/rok) – BZT₅, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny.
- Ryc. 24. Udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej na terenie gmin powiatu bialskiego (%)
- Ryc. 25. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z terenu powiatu bialskiego w latach

1998 -2008 (w Mg/rok)

Ryc. 26. Emisja zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) z terenu powiatu bialskiego w latach 1998-2008 (w Mg/rok)

Ryc. 27. Struktura emisji zanieczyszczeń gazowych z terenu powiatu bialskiego w 2008 r. w Mg/r.

Ryc. 28. Stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w latach 2002-2008

Ryc. 29. Natężenie hałasu wzdłuż linii komunikacyjnych powiatu bialskiego

Ryc. 30. Natężenie hałasu na terenie Miedzyrzecza Podlaskiego