

*Zatwierdzono Uchwałą Nr 216/09 przez Zarząd  
Powiatu Sokólskiego*

**Program Ochrony Środowiska  
Powiatu Sokólskiego  
na lata 2009 - 2012**

**Sokółka, marzec 2009 r.**

Wprowadzenie .....	4
1. Charakterystyka powiatu sokólskiego .....	5
1.1. Położenie i krajobraz.....	5
1.1.1. Klimat .....	7
1.1.2. Sytuacja meteorologiczna w 2002 roku .....	9
1.1.3. Formy użytkowania terenu .....	10
2. Bogactwa naturalne powiatu sokólskiego.....	12
2.1. Zasoby wodne .....	12
2.1.1. Rzeki .....	12
2.1.1.1. Rzeką Biebrza .....	12
2.1.1.2. Rzeką Brzozówka .....	13
2.1.1.3. Rzeką Sokołda.....	13
2.1.1.4. Rzeką Łosośna .....	13
2.1.1.5. Rzeką Krynka.....	14
2.1.1.6. Rzeką Świsłocz.....	14
2.1.2. Wody stojące .....	14
2.1.3. Wody podziemne .....	15
2.1.4. Zasoby leśne .....	16
2.1.5. Zasoby surowców mineralnych .....	19
3. Formy ochrony przyrody .....	21
3.1. Biebrzański Park Narodowy .....	22
3.2. Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej .....	23
3.3. Rezerваты przyrody .....	24
3.3.1. Stare Biele .....	24
3.3.2. Góra Pieszczana .....	25
3.3.3. Międzyrzecze .....	26
3.3.4. Bahno w Borkach.....	27
3.3.5. Kozłowy Ług.....	28
3.3.6. Stara Dębina.....	29
3.3.7. Woronicza.....	29
3.3.8. Starodrzew Szyndzielski .....	30
3.3.9. Nietupa.....	31
3.4. Obszar chronionego krajobrazu.....	31
3.5. Inne formy ochrony przyrody .....	31
3.5.1. Pomniki przyrody .....	31
3.5.2. Użytki ekologiczne.....	32
3.5.3. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 .....	33
3.6. Zabytki w powiecie sokólskim .....	33
4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	34
4.1. Zanieczyszczenia wód .....	34
4.1.1. Jakość wód płynących.....	34
4.1.1.1. Biebrza .....	34
4.1.1.2. Brzozówka .....	35
4.1.1.3. Sokołda .....	36
4.1.1.4. Łosośna .....	36
4.1.1.5. Krynka.....	37
4.1.1.6. Świsłocz.....	38
4.1.2. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych .....	38
4.1.2.1. Ścieki komunalne.....	39
4.1.2.2. Ścieki pochodzące z rolnictwa .....	42

4.1.3. Jakość wód podziemnych .....	42
4.1.4. Zagrożenia wód podziemnych .....	44
4.2. Zanieczyszczenia powierzchni ziemi.....	46
4.2.1. Zanieczyszczenia gleb .....	46
4.2.2. Odpady.....	46
4.3.1. Imisja .....	49
4.3.2. Ocena jakości powietrza w strefach.....	50
4.3.3. Działania podejmowane dla ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.....	50
4.4. Inne zagrożenia środowiska .....	51
4.4.1. Awarie przemysłowe .....	51
4.4.2. Zakłady zaliczone do kategorii dużego ryzyka .....	51
4.4.3. Zagrożenia powodziowe .....	56
4.4.4. Hałas.....	57
4.4.4.1. Hałas komunikacyjny.....	57
4.4.4.2. Hałas przemysłowy.....	61
4.4.5. Pola elektromagnetyczne .....	62
4.4.6. Zagrożenia związane z rozwojem infrastruktury .....	62
5. Techniczna infrastruktura ochrony środowiska.....	64
5.1. Zaopatrzenie w wodę .....	64
5.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków .....	65
5.2.1. Kanalizacja .....	65
5.2.2. Komunalne oczyszczalnie ścieków.....	66
5.3. Składowiska odpadów stałych i unieszkodliwianie odpadów .....	68
5.3.1. Składowiska odpadów komunalnych.....	68
5.4. Urządzenia ochrony powietrza.....	71
6. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.....	72
7. Stan środowiska – podsumowanie .....	73
8. Podsumowanie metodą analizy „SWOT” .....	74
9. Zamierzenia gmin w zakresie ochrony środowiska.....	79
9.1. Inwestycje w zakresie modernizacji dróg.....	89
9.2. Podsumowanie .....	89
10. Założenia polityki ekologicznej powiatu sokólskiego wynikające z przyjętych do realizacji dokumentów określających strategię rozwoju regionu Podlasia, a tym samym powiatu sokólskiego.....	90
10.1. „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Sokólskiego” .....	90
10.2. „Program rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich 2007 - 2013” .....	92
10.3. Strategia rozwoju obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”.....	93
11. Cele programu.....	94
11.1. Misja.....	94
11.2. Cele .....	94
12. Harmonogram realizacji i priorytety Programu Ochrony Środowiska Powiatu Sokólskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016.....	96
12.1. Najważniejsze zadania inwestycyjne wyznaczone do realizacji przez „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2010”, na terenie powiatu sokólskiego .....	96
12.2. Zadania samorządów gminnych i powiatu sokólskiego .....	97
12.2.1. Zadania koordynowane.....	99
12.3. Finansowanie zadań .....	105
12.3.1. Możliwości finansowania zadań.....	105

12.4. Zadania do realizacji w latach następnych (2013 – 2016) .....	105
13. Monitoring i zarządzanie programem .....	106
13.1. Ocena stopnia realizacji Programu .....	107
13.2. Współpraca międzynarodowa .....	107
13.3. Podstawy prawne współpracy międzynarodowej .....	107
13.3.1. Z Republiką Białoruś:.....	108
13.3.2. Z Republiką Litwy: .....	108
13.3.3. Realizacja dotychczasowej współpracy z Republiką Białoruś .....	108
13.4. Kierunki i obszary współpracy międzynarodowej .....	108
14. Wskazówki do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska.....	110
15. Wybrane piśmiennictwo .....	112
16. Spis załączników .....	113
Załącznik nr 1 .....	114
Załącznik nr 2.....	116
Załącznik nr 3.....	121
Załącznik nr 4.....	123
Załącznik nr 5.....	127
Załącznik nr 6.....	128
16. Spis tabel .....	129

## **Wprowadzenie**

Program Ochrony Środowiska Powiatu Sokólskiego został opracowany zgodnie z art. 17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150), nakładającej na samorząd powiatowy obowiązek sporządzenia powiatowego programu ochrony środowiska, który na podstawie aktualnie obowiązujących przepisów, powinien określać cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia wytyczonych celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe.

„Program Ochrony Środowiska Powiatu Sokólskiego na lata 2009 – 2012” z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016 opracowali pracownicy Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Sokółce.

Przyjęto, iż „Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2009 - 2012” powinien nawiązywać do struktury „Polityki ekologicznej państwa na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2014, a więc powinien zawierać następujące rozdziały: racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zmniejszanie materiałochłonności, energochłonności i wodochłonności gospodarki, ochrona gleb, racjonalna eksploatacja lasów, ochrona zasobów kopalin), poprawa jakości środowiska (ochrona wód, ochrona powietrza, gospodarowanie odpadami, hałas, pola elektromagnetyczne, bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne, poważne awarie, ochrona przyrody i bioróżnorodności), narzędzia i instrumenty realizacji programu, współpraca przygraniczna, harmonogram działania i nakłady na realizację przewidzianych celów (terminy, wielkość nakładów i źródła finansowania, jednostka odpowiedzialna), monitoring i zarządzanie programem, a ponadto musi być zgodny z ustaleniami zawartymi w strategii rozwoju kraju, dokumentach dotyczących rozwoju regionalnego, postanowieniami Agendy 21, Strategią Rozwoju Powiatu Sokólskiego oraz Programem Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2010.

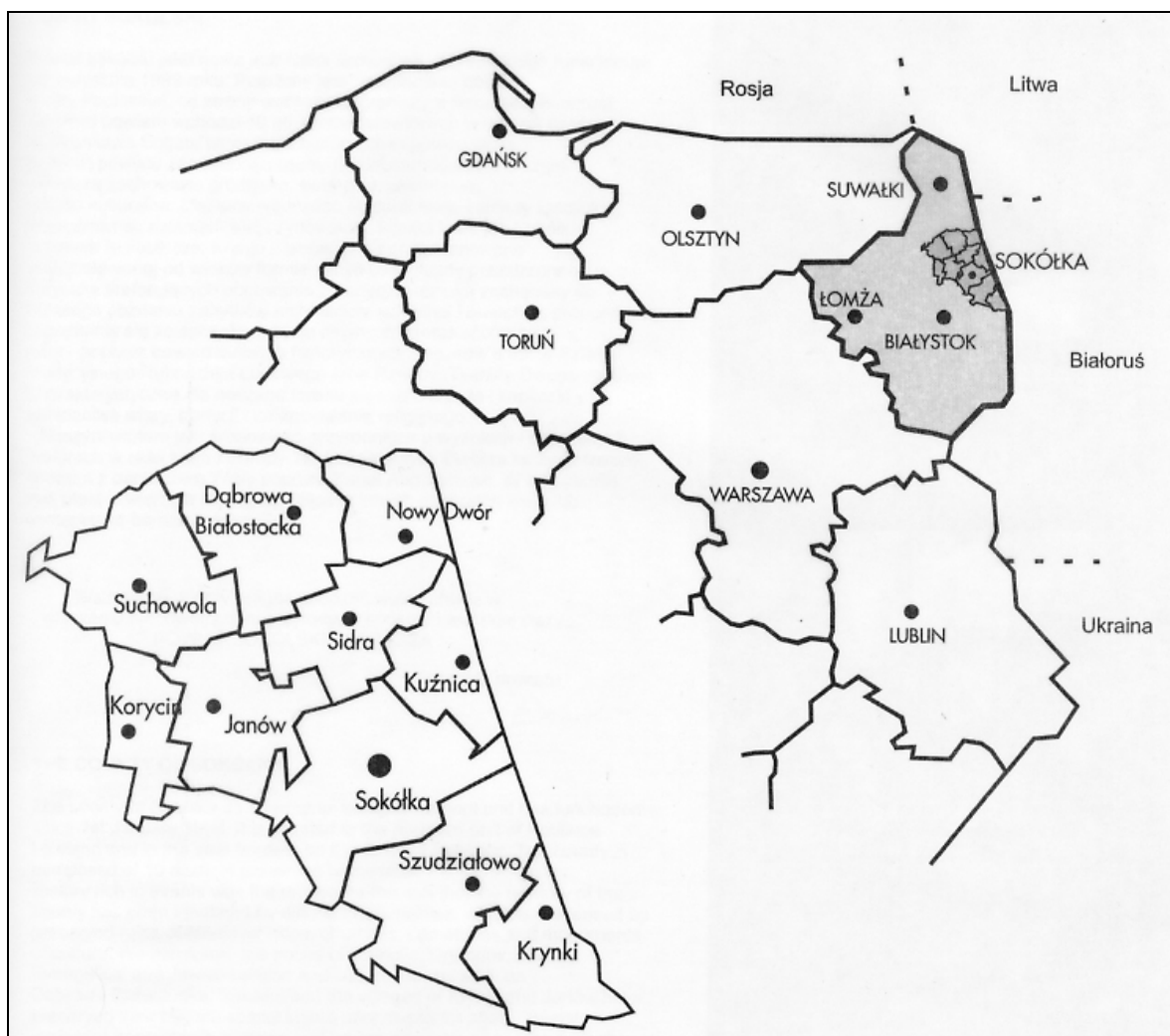
Konstruując zadania do realizacji, autorzy niniejszego programu uwzględnili zamierzenia zgłaszane przez gminy.

Integralną część Programu stanowi „Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami na lata 2009 - 2012”, stąd aktualny stan gospodarki odpadami został w niniejszym Programie omówiony skrótowo.

Dzięki uspołecznieniu procesu przygotowania Programu, informacje o istniejącym stanie, potrzebach i planach związanych z ochroną środowiska zostały dostarczone przez samorządy gmin w formie ankiet (informacji). Dodatkowe informacje zostały uzyskane od innych organów administracji publicznej, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku, administracji obszarów chronionych, administracji Lasów Państwowych i innych źródeł informacji o środowisku. W siedzibach organów administracji publicznej wywieszona została informacja o rozpoczęciu prac nad Programem wraz z zachętą do zgłaszania uwag i propozycji.

# 1. Charakterystyka powiatu sokólskiego

## 1.1. Położenie i krajobraz



Powiat Sokólski położony jest na terenie województwa podlaskiego, jako jeden z jego czternastu powiatów. Leży w północnej części Niziny Podlaskiej, w obszarze Zielonych Płuc Polski.

Od strony wschodniej powiat graniczy z Republiką Białoruś, od południowo - zachodniej - z powiatem białostockim, od zachodniej - z powiatem monieckim, od północnej - z powiatem augustowskim. To ósmy pod względem wielkości powiat w Polsce.

Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce o łącznej powierzchni 2 054,51 km<sup>2</sup>, obejmuje dziesięć gmin (w tym cztery na prawach miejskich):

Dąbrowa Białostocka	- 264 km <sup>2</sup>
Janów	- 208 km <sup>2</sup>
Korycin	- 117 km <sup>2</sup>
Krynki	- 166 km <sup>2</sup>
Kuźnica	- 133 km <sup>2</sup>
Nowy Dwór	- 121 km <sup>2</sup>
Sidra	- 174 km <sup>2</sup>
Sokółka	- 313 km <sup>2</sup>
Suchowola	- 256 km <sup>2</sup>
Szudziałowo	- 302 km <sup>2</sup>



Obszar powiatu sokólskiego zamieszkuje 71 543 osób (dane: GUS Stan z dnia 30 grudnia 2008 r.), co w rozbiciu na gminy przedstawia się następująco:

- Gmina Sokółka	- 26 115 osób,	w tym miasto: 18 708 osoby
- Gmina Dąbrowa Bł.	- 12 600 osób,	w tym miasto: 6 074 osoby
- Gmina Suchowola	- 7 263 osób,	w tym miasto: 2 211 osoby
- Gmina Janów	- 4 378 osób	
- Gmina Kuźnica	- 4 238 osób	
- Gmina Sidra	- 3 845 osób	
- Gmina Korycin	- 3 525 osób	
- Gmina Krynki	- 3 330 osób	
- Gmina Szudziałowo	- 3 380 osób	
- Gmina Nowy Dwór	- 2 869 osób	

Na terenie powiatu działa około 3467 podmiotów gospodarczych, z czego 94% stanowią firmy prywatne. Największy udział w działalności podmiotów gospodarczych stanowią przedsiębiorstwa: handlowe, usługowe i produkcyjne. Przemysł powiatu sokólskiego skupia się głównie wokół produkcji i przetwórstwa artykułów spożywczych.

Podobnie jak całe województwo podlaskie, powiat sokólski jest regionem o charakterze rolniczo – przemysłowym. Rolnictwo nastawione jest przede wszystkim na hodowlę trzody chlewnej i bydła mlecznego. Przeważająca na terenie powiatu, słaba jakość gleb, wyklucza nastawianie się gospodarstw na produkcję roślinną. Uprawiane są z reguły mało wymagające zboża i ziemniaki. Obszar powiatu jest bardzo dobrym miejscem do produkcji ekologicznie zdrowej żywności.

Powiat sokólski posiada w znacznym stopniu zachowane w stanie naturalnym środowisko przyrodnicze – głównie kompleksy naturalnych lasów (gmina Szudziałowo), bagienne doliny rzek (gminy Dąbrowa Białostocka, Suchowola, Korycin) o cennej i różnorodnej roślinności. Obszary te odznaczają się wysokimi i unikalnymi walorami, najwyższym stopniem naturalności szaty roślinnej oraz najwyższą bioróżnorodnością, w skali kraju i Europy. Jego najcenniejszymi obiektami przyrodniczymi wchodzącymi w skład regionu, są: Biebrzański Park Narodowy (graniczy z nim Dąbrowa Białostocka, Suchowola i Nowy Dwór), Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej (Sokółka, Szudziałowo, Janów, Korycin, Krynki), Obszar Krajobrazu Chronionego Wzgorza Sokólskie oraz dziewięć rezerwatów przyrody.

O wysokim potencjale biotycznym obszaru powiatu świadczy bogactwo fauny i flory oraz występowanie licznych chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, a także znaczna ilość obszarów określanych statusem ochrony.

Licznie występujące zwierzęta, charakterystyczne dla Nizy Polskiej: żubry, łosie, sarny, jelenie, dziki, lisy, zające i bobry, są nieodzownym elementem środowiska naturalnego i świadczą o wysokim stopniu zachowania środowiska w stanie naturalnym.

Wzgórza Sokólskie to jeden z mezoregionów wchodzących w skład Niziny Podlaskiej, obszar krajobrazu chronionego obejmujący powierzchnię 38 742 ha.

Wzgórza Sokólskie charakteryzują się występowaniem wysokich wzgórz morenowych, kemowych i ozowych przypominających krajobraz pojezierzy, jednak bez istniejących współcześnie jezior. Być może pozostałością po nich są liczne obniżenia bezodpływowe wypełnione namułami, którym często towarzyszą zatorfienia i podmokłości. Swoim charakterem Wzgórza Sokólskie różnią się wyraźnie od pozostałych regionów Niziny Północnopolaskiej. Najwyższe wzniesienia na wschód od Sokółki osiągają wysokość: 236 m i 238 m, a na północy tzw. Karpackie Góry mają 229 m. Zostały utworzone uchwałą Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 r. (Dz. Urz. Woj. Biał. Nr 12, poz. 128), ostateczna zmiana: Rozporządzenie Nr 7/05 Wojewody Podlaskiego z 25.02.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 54, poz. 721).

Kotlina Biebrzańska jest rozległym, zabagnionym obniżeniem o powierzchni około 2 600 km<sup>2</sup>, długości ponad 100 km i szerokości 10 - 20 km. Od zachodu ogranicza ją Wysoczyzna Kolneńska, od południa Wysoczyzna Wysokomazowiecka, od wschodu Wysoczyzna Białostocka, od północy Pojezierze Elckie i Równina Augustowska. W czasie zlodowacenia wiślańskiego Kotlina Biebrzańska funkcjonowała jako pradolina, odprowadzając wody glaciofluwalne do Narwi. Dno kotliny obniża się z północy na południe od 120 m do 98 m przy ujściu Biebrzy do Narwi. Biebrza jest głównym ciekim regionu. Bierze początek na Wzgórzach Sokólskich na południe od wsi Nowy Dwór i do ujścia ma 165 km długości. Przez południową część kotliny przepływa Narew. Lewymi dopływami Biebrzy są Sidra i Brzozówka, prawymi - Netta, Łęg (Elk) i Wissa. W okresie późnolodowcowym i w holocenie ustał intensywny przepływ wody i rozwinęły się procesy zatorfienia, które doprowadziły do powstania kilkunastometrowych pokładów torfu. Przyczyny były różnorodne: geomorfologiczne (O geomorfologii południowej części Kotliny Biebrzańskiej pisał H. Banaszuk (Prace i Studia Geogr., t. 2, UW, 1980), a o całej kotlinie A. Musiał (1992), który wyróżnił 5 mikroregionów: Kotlinę Biebrzy Górnej (mieści się w granicach powiatu sokólskiego), Kotlinę Biebrzy Środkowej, Kotlinę Biebrzy Dolnej, Kotlinę Wizny i Kotlinę Tykocińską.), hydroklimatyczne, biologiczne i antropogeniczne (Żurek 1975). Unikatowy w Polsce zespół bagienny w 1989 r. objęto ochroną jako Biebrzański Park Krajobrazowy o powierzchni 452,7 km<sup>2</sup>, a w 1993 r. utworzono Biebrzański Park Narodowy o powierzchni 592,2 km<sup>2</sup>.

Powiat sokólski charakteryzuje się stosunkowo czystym powietrzem atmosferycznym i niewielkimi zanieczyszczeniami środowiska. Z uwagi na duże walory środowiska przyrodniczego, województwo podlaskie, a więc i powiat sokólski, wchodzi w skład makroregionu funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”.

### **1.1.1. Klimat**

Klimat powiatu sokólskiego ma cechy wyraźnie kontynentalne, z długą zimą, krótkim przedwiośniem oraz stosunkowo krótkim okresem lata. Wyróżnia się, spośród



innych niżowych obszarów Polski, najniższymi temperaturami powietrza. Mimo swego położenia we wschodniej części Polski, znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Częstość napływu mas powietrza z kierunku zachodniego w Polsce wynosi prawie 36%, podczas gdy ze wschodniego 29%. W latach 1961 – 1995 przeważały w skali roku cyrkulacje antycyklonalne (prawie 41%) nad cyklonalnymi (32%) oraz przejściowymi (23%).

Zachmurzenie na terenie powiatu sokólskiego, jak i na terenie całego województwa jest mało zróżnicowane. Średnie roczne zachmurzenie wynosi około 5,4 w 8 - stopniowej skali. Największe średnie zachmurzenie występuje od listopada do lutego, a najmniejsze od maja do września. Czas, w ciągu którego bezpośrednio promieniowanie słoneczne dociera do powierzchni ziemi wynosi średnio 1600 h/rok. Pod względem wartości średniego nasłonecznienia w ciągu roku, teren powiatu sokólskiego i województwa jest porównywalny do regionów nadmorskich i pogórzy. Średnie usłonecznienie w ciągu doby trwa najkrócej w okresie od listopada do stycznia (średnio poniżej 1,2 h), a najdłużej w okresie od maja do sierpnia (ponad 7 godzin).

Głównym elementem charakteryzującym klimat jest temperatura powietrza. Powiat sokólski leży w chłodnym regionie termicznym Polski. Średnia temperatura roczna dla naszego terenu wynosi około 6,5°C. Najchłodniejszym miesiącem jest przeważnie styczeń, a najcieplejszym lipiec. Lipiec jest jedynym miesiącem w roku, w którym nie notuje się ujemnych temperatur powietrza. Charakteryzuje się największą w Polsce (poza terenami górskimi) liczbą dni pogody przymrozkowej bardzo zimnej ( $t_{max} > 0$  i  $t_{min} < -5^{\circ}\text{C}$ ).

Tab. Nr 1. Średnie temperatury powietrza ( $^{\circ}\text{C}$ ) w latach 1961 – 1995.

Miesiące	Średnia miesięczna temperatura powietrza	Maksymalna miesięczna temperatura powietrza	Minimalna miesięczna temperatura powietrza
Styczeń	- 4,7	10,6	- 30,0
Luty	- 3,9	15,0	- 28,4
Marzec	0,2	19,9	- 29,6
Kwiecień	6,5	26,8	- 6,6
Maj	12,7	31,2	- 3,8
Czerwiec	15,9	33,1	0,0
Lipiec	17,2	35,3	4,4
Sierpień	16,4	35,0	0,0
Wrzesień	12,0	29,6	- 5,8
Październik	7,0	24,6	- 12,0
Listopad	1,7	16,6	- 18,7
Grudzień	- 2,5	12,8	- 26,8
Średnia roczna	7,1	24,2	- 13,1

Dane: IMGW oddz. Białystok (stacja Różanystok) - „Klimat województwa podlaskiego”- A. Górniak.

Średnia roczna prędkość wiatru na terenie województwa, w latach 1961 – 1995, wahała się od 2,8 m/s w Białymstoku do 4,4 m/s w Suwałkach, natomiast w 2001 r. średnia prędkość wiatru wyniosła 2,2 m/s w Białymstoku oraz 3,3 m/s w Suwałkach. Na tej podstawie można przyjąć, iż na terenie powiatu sokólskiego prędkość wiatru

zawiera się między tymi dwoma przedziałami i wynosi około 2,5 m/s. Minimalna średnia miesięczna prędkość wiatru przypada na sierpień, a maksymalna na styczeń.

W powiecie sokólskim największe średnie prędkości wykazują wiatry z kierunku zachodniego. Cisze atmosferyczne występują około dwukrotnie częściej w miesiącach letnich niż zimą.

Naturalne warunki klimatyczne i zasoby energetyczne wiatru tworzą korzystne warunki do budowy siłowni wiatrowych.

Jednym z ważniejszych elementów klimatycznych są opady atmosferyczne. To one decydują o zasobności gleby w wodę niezbędną do życia organizmów i działalności gospodarczej człowieka. Dominującą postacią fizyczną zasilania atmosferycznego na naszym terenie są opady deszczu. Opady śniegu stanowią średnio 21 - 23 % sumy rocznej opadów (1961 - 1995). Na wysokość opadów atmosferycznych wpływa głównie położenie geograficzne danego regionu i wysokość bezwzględna. Suma rocznych opadów atmosferycznych na terenie powiatu sokólskiego zawiera się w granicach 550 - 650 mm, z tym, iż sumy roczne opadów w każdej gminie różnią się minimalnie, w zależności od położenia i lokalnych uwarunkowań mikroklimatycznych. W przebiegu rocznym opady letnie przeważają nad zimowymi. (Andrzej Górniak, „Klimat województwa podlaskiego”).

### 1.1.2. Sytuacja meteorologiczna w 2002 roku

Dane o sytuacji meteorologicznej w 2002 roku na terenie powiatu sokólskiego, przyjęto na podstawie wyników pomiarów ze stacji meteorologicznej w Białymstoku, jako bardziej reprezentatywnej dla naszego terenu niż Suwałki.

Tab. Nr 2. Sytuacja meteorologiczna w 2002 roku, na terenie powiatu sokólskiego (stacja meteorologiczna Białystok).

Miesiąc	Temp.			Opad			Ciśnienie średnie hPa	Wiatr	
	średnia	minima lna	maksy malna	średni [mm]	Maksy malny [mm]	Wilgotność średnia %		średnia prędkość [m/s]	ilość dni z ciszą
styczeń	-1,5	-18	6,5	45,8	10,8	89	999,9	2,7	9
luty	2,9	-5	7,8	57,1	8,3	83	990,4	3	2
marzec	3,8	-2,1	8,6	33,4	11,8	76	996,3	2,8	3
kwiecień	8,3	-1,9	15,3	11,1	3	70	999,4	2,3	15
maj	16	10,3	21,1	18,6	8,8	69	997,7	2,4	17
czerwiec	16,6	13,5	22,7	71,7	27,2	75	997,5	2,5	15
lipiec	20,5	14,6	25,5	54,1	36,1	70	997,2	2,2	17
sierpień	19,7	16,4	25	23,5	10,2	65	997,5	1,8	25
wrzesień	12,1	4,9	19,8	27,8	13,3	76	998,8	1,6	20
październik	6,3	1,5	12,2	117,5	18	86	993,6	2,6	8
listopad	2,8	-3,1	13,2	25,8	7,9	87	995,5	2,5	11
grudzień	-8	-18,2	0,4	11,8	3,2	86	1005,8	2,6	10

Dane: "Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref woj. podlaskiego w 2002 roku" WIOS (dane IMGW oddz. Białystok).

W województwie podlaskim wyróżnione zostały trzy główne regiony klimatyczne (Górniak A., 2000):

- suwalski,
- podlaski,
- mazowiecki.

Według tego podziału, powiat sokólski znajduje się w regionie podlaskim - o najbardziej zaznaczonych cechach kontynentalizmu termicznego i dużym zróżnicowaniu opadowym. Wzdłuż południowej granicy regionu klimatycznego stopniowo ustępują cechy kontynentalne klimatu na korzyść warunków oceanicznych.

### 1.1.3. Formy użytkowania terenu

Powiat sokólski jest regionem typowo rolniczym, charakteryzującym się niską przeciętną jakością gleb i wysoką niestabilnością klimatu. W strukturze powierzchni dominują użytki rolne. Krajobraz wzbogacają rozległe tereny leśne, rzeki i sztuczne zbiorniki wodne. W ostatnich latach nie zaszły istotne zmiany w wykorzystaniu powierzchni terenu. Nadal największy obszar zajmują użytki rolne (grunty orne, łąki i pastwiska).

Z samej struktury użytkowania gruntów, w której dominują obszary uznane za biologicznie aktywne, tj.: łąki, pastwiska, lasy, zadrzewienia, wody i nieużytki bagienne, wynika wysoki stopień naturalności powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 3. Ogólna struktura użytkowania gruntów w powiecie sokólskim (stan na 01.01.2008 r.).

Kierunek wykorzystania	Powierzchnia [ha]	% powierzchni powiatu sokólskiego
Użytki rolne	136388	67,16271649
W tym: grunty orne	85892	62,97621492
Sady	1311	0,961228261
Łąki trwałe	23261	17,0550195
Pastwiska trwałe	21654	15,87676335
Grunty rolne zabudowane	3642	2,670322902
Rowy	7	0,005132416
Grunty pod stawami	621	0,45531865
Użytki leśne, zadrzewione i zakrzewione	55394	27,2781441
W tym: lasy i grunty leśne	52625	95,00126367
Grunty zadrzewione i zakrzewione	2769	4,998736325
Wody	464	0,228491513
W tym: wody płynące	395	85,12931034
Wody stojące	69	14,87068966
Grunty zabudowane i zurbanizowane	6640	3,269792339
W tym: mieszkaniowe	245	3,689759036
Przemysłowe	66	0,993975904
Inne zabudowane	232	3,493975904
Zurbanizowane niezabudowane	18	0,271084337
Rekreacji i wypoczynku	133	2,003012048
Użytki kopalne	5280	79,51807229
Tereny komunikacyjne razem	665	10,01506024
W tym: drogi	1	0,015060241
Kolejowe	0	0
Inne	4170	2,053468984
Użytki ekologiczne	15	0,007386579
Tereny różne	136388	67,16271649
Nieużytki	85892	62,97621492
<b>RAZEM</b>	<b>203071</b>	<b>100</b>

Dane: Wydział Geodezji i Katastru i Nieruchomości – Starostwo Powiatowe w Sokółce, 2008 r.

Niekorzystne warunki klimatyczne w powiecie sokólskim (okres wegetacji jest średnio o 3 - 4 tygodnie krótszy niż na innych terenach, np. w woj. opolskim) decydują o kierunkach produkcji rolniczej. Stąd w strukturze użytków rolnych bardzo mały jest udział sadów, duży jest natomiast udział łąk i pastwisk. Głównymi uprawami rolniczymi jest uprawa zbóż podstawowych (pszenica, żyto) i ziemniaków.

Tab. Nr 4. Struktura użytkowania gruntów w gminach (stan na 01.01.2008 r.).

Lp.	Nazwa	Pow. ogólna (ha)	Użytki rolne (ha)	Lasy i zadrz	Tereny zabudow.	Wody	Nieużytki	Pozostałe
1	m. Dąbrowa Bł.	2264	2000	73	154	17	19	1
2	m. Sokółka	1861	1162	83	581	24	16	0
3	m. Suchowola	2593	2016	450	109	9	9	0
7	gm. Janów	20738	13142	7017	392	33	154	0
8	gm. Korycin	11719	10281	944	343	35	115	1
9	gm. Krynki	16568	6940	8662	518	40	208	0
10	gm. Kuźnica	13309	8846	3720	541	28	168	6
11	gm. Nowy Dwór	12095	9734	1762	470	37	91	1
12	gm. Sidra	17383	13011	3598	510	30	234	0
13	gm. Szudziałowo	30128	13557	15464	650	40	417	0
14	gm. Dąbrowa Bł.	24086	18444	4178	717	41	703	3
15	gm. Sokółka	29387	21116	6848	1045	80	237	1
16	gm. Suchowola	20935	16139	2395	610	50	1739	2
17	Miasta (1:3)	6718	5172	606	844	50	44	1
18	Gminy (4:13)	196348	131210	54588	5796	414	4126	14
19	Razem (1:13)	203066	136382	55194	6640	464	4170	15

Dane: Wydział Geodezji i Katastru – Starostwo Powiatowe w Sokółce (powierzchnia ewidencyjna), 2008 r.

Powiat sokólski posiada generalnie niekorzystne uwarunkowania produkcyjno - rynkowe dla producentów trzody chlewnej (kłopoty ze zbytem), natomiast atutem są ekologiczne formy produkcji, stwarzające mniejsze zagrożenia dla środowiska naturalnego. W chwili obecnej, sporo gospodarstw oraz firm na terenie powiatu posiada atesty gospodarstw ekologicznych i wiele o nie się stara.

## **2. Bogactwa naturalne powiatu sokólskiego**

Powiat sokólski charakteryzuje się dużą różnorodnością przyrodniczą. Występuje tu zwarty kompleks leśny Puszczy Knyszyńskiej, naturalnie ukształtowane doliny rzek, torfowiska, obszary ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk oraz wiele innych siedlisk o wysokich walorach przyrodniczych. Duże znaczenie dla zachowania bogactwa występujących tu gatunków roślin i zwierząt ma odmienna w poszczególnych częściach powiatu rzeźba terenu, zróżnicowane warunki mikroklimatyczne, mało intensywne gospodarstwo rolne, niski stopień chemizacji środowiska i ograniczona w wielu rejonach, bezpośrednia presja człowieka.

### **2.1. Zasoby wodne**

Zasoby wodne powiatu sokólskiego tworzą wody powierzchniowe i podziemne. Wody powierzchniowe zgromadzone są w korytach rzek, cieków, kanałów i stale prowadzących wodę rowów oraz w otwartych zbiornikach, stawach, bagnach i mokradłach.

#### **2.1.1. Rzeki**

Na terenie powiatu znajduje się łącznie 429,67 km rzek i kanałów, które są podzielone na dwa działy wodne:

##### **Dział rzeki Wisła, do którego należą rzeki:**

Biebrza -13 km, Bierwicha - 12,97 km, Brzozówka - 22,85 km, ciek Głęboczyzna - 3,45 km, Horodnianka - 4,44 km, Jałówka - 5,22 km, Kamienica - 15,53 km, Kamienna - 15,5 km, Kamionka - 15,61 km, Kanał Sokółka - 6,45 km, Kanał Wogzalski - 5,91 km, Kładziewo - 12,99 km, Kropiwna - 9,77 km, Kumiałka - 40,75 km, Małowista - 5,4 km, Mościszanka - 12,0 km, Olszanka - 12,7 km, Poganica - 11,97 km, Popiołówka - 7,75 km, Sidra - 36,62 km, Siderka - 10,31 km, Słoja - 28,7 km, Sokółka - 28,59 km, Starzynka - 11,19 km, Trofimówka - 12,85 km, Zgierszczyzna 14,0 km,

**Razem - 376,52 km**

##### **2.1.1.1. Rzeka Biebrza**

Rzeka Biebrza jest prawobrzeżnym dopływem Narwi i jej całkowita długość wynosi 155,3 km. Źródła Biebrzy znajdują się w rejonie Wzgórz Sokólskich, na południe od miejscowości Nowy Dwór. Rzeka na początku płynie w kierunku północnym i północno - zachodnim, następnie w kierunku zachodnim. W pobliżu miejscowości Krasnybór rzeka zmienia kierunek na południowo - zachodni, a w pobliżu Osowca na południowy i uchodzi do Narwi.

Biebrza stanowi główną oś hydrologiczną Biebrzańskiego Parku Narodowego (152,5 km długości w granicach Parku). Jest to rzeka o typowo nizinnym charakterze z niskimi spadkami (średni spadek zwierciadła wody Biebrzy od źródeł do ujścia wynosi 0,36 %), silnie meandrująca z licznymi zakolami i starorzeczami. Szerokość koryta Biebrzy wynosi od kilku metrów w Basenie Północnym do kilkunastu w jej dolnym biegu.

Powierzchnia zlewni Biebrzy wynosi 7 051,2 km<sup>2</sup>. Dolina Biebrzy zasilana jest zarówno wodami powierzchniowymi, jak też wodami podziemnymi: naporowymi z dna Doliny oraz wypływającymi z rozciętych warstw wodonośnych wysoczyzn morenowych

otaczających Dolinę. Sposób zasilania wodą, a także jej trofizm, decydują o charakterze siedlisk Parku.

Główne dopływy Biebrzy to: Nurka, Niedźwiedzica, Sidra, Kropiwna, Kamienna, Lebedzianka z Jastrzębianką, Rospuda - Netta wraz z Kanałem Augustowskim, Brzozówka, Kopytkówka, Lega-Jegrznia, Biebla, Boberka, Czarna Struga, Ełk, Klimaszówka, Kosódka, Wissa. Rzeka Biebrza stanowi atrakcyjny szlak turystyki wodnej.

#### **2.1.1.2. Rzeka Brzozówka**

Rzeka Brzozówka jest lewostronnym dopływem Biebrzy o długości 55,8 km. Swe źródła ma w rejonie wsi Niemczyn w Puszczy Knyszyńskiej. Rzeka płynie w kierunku zachodnim, za miejscowością Krasne Folwarczne skręca na północ, płynąc przez rozległe łąki mokradła do m. Karpowicze. Poniżej Karpowicz rzeka skręca w kierunku zachodnim i wpływa do zabagnionej doliny Biebrzy, gdzie dzieli się na dwa ramiona (lewe ramię uznano za główne koryto rzeki). Do Biebrzy uchodzi na 81 km, między miejscowościami Dębowo i Dolistowo Stare. Główne dopływy to: Kumiałka, Biebla, Olszanka.

#### **2.1.1.3. Rzeka Sokółda**

Rzeka Sokółda jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Supraśl. Źródła znajdują się na południowy zachód od wsi Szyszki, na wysokości 167 m n.p.m. Rozpoczyna swój bieg w punkcie połączenia wód cieków Kładziewo i Poganica. Długość rzeki wynosi 54,0 km, powierzchnia zlewni – 484,21 km<sup>2</sup>. Na całej swej długości posiada charakter rzeki typowo nizinnej o stosunkowo niewielkim spadku i niewielkiej prędkości przepływu wody. Na znacznym odcinku w biegu środkowym i dolnym przepływa przez zwarte obszary leśne. W górnym i dolnym biegu, koryto rzeki dość silnie meandruje. Większymi dopływami Sokółdy są: Poganica, Jałówka i Kamionka.

Dużą powierzchnię zlewni zajmują lasy Puszczy Knyszyńskiej, stąd też wszelkie zmiany stosunków wodnych w obrębie zlewni mogą wywrzeć wyraźny wpływ na ekosystem leśny podlegający szczególnej ochronie ze względu na swoje unikalne walory przyrodnicze. Były one podstawą powołania obszaru chronionego – Zespołu Parków Krajobrazowych Puszczy Knyszyńskiej.

Sokółda jest dopływem Supraśli, będącej źródłem zaopatrzenia w wodę pitną miasta Białegostoku. Stąd jej zlewnia należy do pośredniej strefy ochronnej ujęcia powierzchniowego zlokalizowanego na rzece Supraśl w Wasilkowie.

Dział rzeki Niemen, do którego należą rzeki:

Krynka – 3,07 km, Nietupa – 20,08 km, Łosośna - 23,32 km oraz Przerwa – 6,68 km  
Razem – 53,15 km

#### **2.1.1.4. Rzeka Łosośna**

Rzeka Łosośna jest lewobrzeżnym dopływem Niemna (uchodzi do niego po stronie białoruskiej), biorącym początek z łąk położonych na wschód od Sokółki. Na obszarze Polski znajduje się górny odcinek rzeki o długości 17 km od źródeł do granicy państwa. Powierzchnia zlewni do profilu granicznego wynosi 171 km<sup>2</sup>. Górny i początek środkowego biegu rzeki (na terytorium Polski) charakteryzuje się dosyć dużymi spadkami doliny tak podłużnymi jak poprzecznymi. Źródła rzeki znajdują się na północ od miejscowości Małowicze Dolne, na wysokości około 167 m n.p.m.

### **2.1.1.5. Rzeka Krynka**

Rzeka Krynka jest lewobrzeżnym dopływem Świsłoczy. Swój początek bierze na północny zachód od miejscowości Krynki, przepływa przez nią, przyjmując zanieczyszczenia z zakładów położonych na terenie tej miejscowości. Na terenie Polski znajduje się odcinek rzeki o długości około 4,5 km, powierzchnia zlewni wynosi natomiast 16,5 km<sup>2</sup>. Zlewnia Krynki położona jest głównie w obrębie Wzgórz Sokólskich, graniczących od południowego zachodu z Wysoczyzną Białostocką.

Pomimo tak małych parametrów hydrograficznych rzeka jest na ogół niezłe zasobna w wodę, czego dowodem jest fakt jej niewysychania w okresach największych susz hydrologicznych. Tę zasobność rzeki powodują wody gruntowe, samoczynnie wypływające na powierzchnię na obszarze prawie całej doliny. Zlewnia tej rzeki stanowi unikatowy przykład swoistej „niecki artezyjskiej” w obrębie utworów czwartorzędowych.

### **2.1.1.6. Rzeka Świsłocz**

Rzeka Świsłocz przepływa przez powiat białostocki i sokólski i jest lewobrzeżnym dopływem Niemna. Jej źródła i ujście znajdują się na terenie Białorusi. Całkowita długość rzeki wynosi 126,2 km. Świsłocz od ujścia rzeki Jałówki (97,8 km) jest rzeką graniczną. Powierzchnia zlewni rzeki wynosi po stronie polskiej około 62,6 ha. W Polsce znajduje się fragment jej lewej części dorzecza. Na wysokości miejscowości Ozierany Małe (64,5 km biegu rzeki) wypływa na teren Białorusi. Na obszarze Polski rzeka Świsłocz ma następujące dopływy: Jałówka, Werbela, Kołodziejanka, Krynka, Odła. Zbiornik Krynki, powiat Sokólski - cały.

### **2.1.2. Wody stojące**

Prowadzone zabiegi melioracyjne w ostatnich dziesięcioleciach, nastawione były głównie na powiększanie areалу produkcji rolniczej, na szybkie odprowadzanie wody, osuszanie i odzyskiwanie gruntów. Z krajobrazu zniknęło wiele naturalnych cieków zastąpionych rurociągami drenarskimi i prostymi kanałami, zniknęły oczka wodne i zadrzewienia śródpolne. Zaburzona została zdolność do naturalnego retencjonowania wody.

Obecnie zachodzi więc potrzeba odzyskania utraconych wartości środowiska naturalnego. Różnego typu zabiegi z zakresu małej retencji wodnej, zarówno techniczne (małe zbiorniki wodne, jazy, zastawki itp.), jak również liczne zabiegi nietechniczne (zalesienia, zadrzewienia, roślinne pasy ochronne, ochrona oczek wodnych, stawów wiejskich, mokradeł itp.) – prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtwarzaniu naturalnego krajobrazu.

Obecnie obserwowany rozwój retencji na terenie powiatu sokólskiego jest istotnym elementem w ochronie jakości zasobów wodnych. Obok zaspokajania celów gospodarczych, równie ważnym argumentem przemawiającym za rozwojem retencji jest potrzeba poprawy stanu środowiska przyrodniczego, jak również podniesienia jego atrakcyjności.

Powstające zbiorniki wodne i obiekty retencyjne są elementem korzystnie wpływającym na krajobraz. Zazwyczaj podnoszą jego walory estetyczne i widokowe.

Powiat sokólski nie ma naturalnych zbiorników wód stojących, posiada natomiast 11 sztucznych zbiorników wodnych, o łącznej powierzchni 77,58 ha, które korzystnie wpłynęły na wzrost atrakcyjności terenu powiatu sokólskiego pod względem turystycznym (coraz modniejsza w naszych czasach agroturystyka), a jednocześnie uzupełniły niedobór naturalnych zbiorników wodnych.

Tab. Nr 5. Zbiorniki wodne na terenie powiatu sokólskiego (stan 1.12.2008 r.).

Gmina	Miejscowość	Pow. lustra wody (ha)
Sokółka	Sokółka	19,50
Suchowola	Suchowola	4,95
Sidra	Sidra	3,20
	Sidra	9,50
Janów	Sitawka	6,26
Korycin	Rudka	6,00
Krynki	Krynki	0,85
	Krynki	3,36
	Świdziałówka	3,26
	Ozierany	17,00
	Białogorce	1,00
	Szacify	2,70
Powierzchnia lustra wody ogółem		77,58

Dane: Opracowane własne, 2008 r.

Budowa zbiorników wodnych, poza względami estetycznymi, powoduje podniesienie i ustabilizowanie wód gruntowych na korzystnym poziomie, a tym samym poprawę stosunków wilgotnościowych na terenach w zasięgu spiętrzonej wody. Stwarza to jednocześnie nowe atrakcyjne warunki dla rozwoju roślinności i siedlisk zwierząt. Wokół akwenu wytwarza się specyficzny mikroklimat, powstają płytkie strefy służące jako tarliska oraz miejsce żerowania narybku, także odpowiednie warunki do bytowania ptactwa wodno - błotnego. Wzrasta różnorodność biologiczna podmokłych biotopów.

### 2.1.3. Wody podziemne

Wody podziemne stanowią jeden z elementów naturalnego obiegu wody w przyrodzie. Krażenie wód podziemnych jest częścią cyklu hydrologicznego, wobec tego należy je rozpatrywać łącznie z obiegiem wód w atmosferze i w obrębie wód powierzchniowych. Powstają przede wszystkim wskutek infiltracji części wód opadowych i powierzchniowych w głąb ziemi.

Między warstwami skalnymi, a wodą, następują procesy wymywania i rozpuszczania różnych składników, które w powiązaniu z bardziej złożonymi przemianami chemicznymi decydują o jakości wód podziemnych. Im głębiej zalega woda podziemna tym mniejszą ma styczność ze źródłami zanieczyszczenia. W związku z tym jej skład chemiczny jest bardziej ustalony i zależy przede wszystkim od składu skał tworzących złożę wodonośne. Czynnikiem utrudniającym proces przenikania zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej są: stopień izolacji od powierzchni terenu, odległość od źródła skażeń, forma zasilania wodonośnego, prędkość przepływu i ruch wód podziemnych.

Ogólnie, zasoby wód podziemnych dzieli się na zasoby dyspozycyjne i zasoby eksploatacyjne. Zasoby określa się dla Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (zwanych GZWP). W powiecie sokólskim wydzielono 2 takie zbiorniki: pradoliny rzeki Biebrzy (GZW-217), pradoliny rzeki Supraśl (GZW-218).



Na terenie powiatu sokólskiego, w chwili obecnej, nie występuje deficyt zasobów eksploatacyjnych wód. Eksploatowane są przede wszystkim wody wstępne, które są oddzielone od powierzchni ziemi warstwą utworów nieprzepuszczalnych. Zasilane są one wodami opadowymi przenikającymi przez różnego typu okna hydrologiczne, czyli nieciągłości warstw nieprzepuszczalnych. Im głębiej zalegają tym są czystsze, gdyż mniej podlegają wpływom warunków zewnętrznych, czyli atmosfery. Natomiast cechy fizyczne i chemiczne wód zmieniają się na przestrzeni wieków geologicznych, w zależności od składu skał tworzących złoża wodonośne.

Wody podziemne, głównie wody wstępne, kontrolowane przez WIOŚ, w studniach powiatu sokólskiego, pobierane z utworów czwartorzędowych, były przeważnie wodami o bardzo dobrej jakości i wodami o zadowalającej jakości: I i III.

Generalnie można stwierdzić, że wody podziemne występujące na terenie powiatu sokólskiego charakteryzują się wysoką jakością i na przestrzeni ostatnich lat nie obserwuje się istotnych zmian w wynikach badań wód podziemnych, prowadzonych przez WIOŚ. Jest to bardzo ważne, gdyż wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu naszego powiatu.

#### **2.1.4. Zasoby leśne**

W. Matuszkiewicz dokonał regionalizacji przyrodniczo – leśnej mającej na celu przedstawienie geograficznego zróżnicowania ekologicznych warunków wzrostu i rozwoju roślinności, ze szczególnym uwzględnieniem ekosystemów leśnych. Miało to na celu umożliwienie prawidłowego wykorzystania tych warunków na potrzeby gospodarki leśnej, a także rolnictwa i planowania przestrzennego. Powiat sokólski, według powyższej regionalizacji, znajduje się w Krainie Mazursko – Podlaskiej (mezoregion Puszczy Knyszyńskiej).

Na ogólną powierzchnię powiatu sokólskiego 20 5451 ha, publiczne grunty leśne zajmują 51 937 ha, co stanowi 25,28 % powierzchni powiatu. Dla porównania lesistość województwa wynosi 30%, a kraju 28,8 %. Głównym zwartym kompleksem leśnym na terenie powiatu sokólskiego jest Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej. W pozostałej części powiatu lasy występują w pewnym rozproszeniu tworząc mniejsze kompleksy. Ponadto część gmin powiatu sokólskiego znajduje się w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego:

- gmina Nowy Dwór - w granicach BPN jest około 171 ha obszaru gminy. Obszar ten głównie użytkowany jest rolniczo (łąki w rejonie górnej Biebrzy),
- gmina Suchowola - w granicach Parku znajduje się obszar 3132 ha łąk nad środkową Biebrzą,
- gmina Dąbrowa Białostocka – w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego znajduje się liczący 1843 ha obszar należący do gminy. Są to głównie grunty użytkowane rolniczo łąki położone przy lewobrzeżnym górnym odcinku Biebrzy.



Tab. Nr 7. Powierzchnia lasów prywatnych w powiecie sokólskim, w rozbiciu na gminy .

Lp.	Nazwa gminy	Powierzchnia lasów prywatnych (w ha)
1.	Dąbrowa Białostocka (miasto)	52,0
2.	Dąbrowa Białostocka (gmina)	1 593,0
3.	Suchowola (miasto)	417,0
4.	Suchowola (gmina)	1 641,0
5.	Sokółka (miasto)	62,0
6.	Sokółka (gmina)	2 924,0
7.	Sidra	1 701,0
8.	Szudziałowo	1 513,0
9.	Krynki	1 157,0
10.	Kuźnica	1 905,0
11.	Korycin	851,0
12.	Janów	788,0
13.	Nowy Dwór	1 055,0
Ogółem		15659

Dane: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

Gospodarka leśna na terenie lasów państwowych prowadzona jest w oparciu o inwentaryzację i plany urządzeniowe poszczególnych nadleśnictw, zatwierdzone przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, natomiast gospodarka leśna w lasach prywatnych prowadzona jest w oparciu o uproszczone plany urządzeniowe lasów. Planami uproszczonymi jest objęte 4 222,93 ha, co stanowi około 27% powierzchni lasów prywatnych. Uprozczone plany posiadają następujące gminy:

Tab. Nr 8. Gminy w powiecie sokólskim posiadające uproszczone plany według stanu na dzień 1 stycznia 2008 r.

Lp.	Nazwa gminy	Liczba sołectw	Powierzchnia w ha objęta uproszczonymi planami
1.	Sokółka	15	1246,00
2.	Suchowola	2	193,00
3.	Kuźnica	15	958,93
4.	Krynki	11	738,00
5.	Szudziałowo	20	920,00
6.	Korycin	5	167,00
Ogółem		68	4222,93

Dane: Opracowanie własne Starostwa Powiatowego w Sokółce, 2008 r.

Poniżej w tabeli Nr 9 przedstawiono dane dotyczące zwiększania lesistości na terenie powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 9. Dane dotyczące programu zwiększania lesistości kraju na terenie powiatu sokólskiego.

Lp.	Gmina	Lata			
		2006 - 2010	2011 - 2015	2016 - 2020	Razem
		Powierzchnia [w ha]			
1.	Dąbrowa Białostocka	10	10	10	30
2.	Janów	5	5	5	15
3.	Korycin	20	20	25	65
4.	Krynki	94,6	159	102	355,6
5.	Kuźnica	10	20	20	50
6.	Nowy Dwór	150	150	150	450
7.	Sidra	120	130	140	390
8.	Sokółka	250	250	250	750
9.	Suchowola	80	90	100	270
10.	Szudziałowo	12,49	17,5	15	44,99
Powiat ogółem		747,20	752,1	851,5	817

Dane: Opracowanie własne Starostwa Powiatowego w Sokółce, 2008 r.

Zalesienia tych terenów powinny sprzyjać powiększeniu istniejących kompleksów leśnych oraz łączeniu mniejszych w jedną całość.

#### 2.1.5. Zasoby surowców mineralnych

Na obszarze powiatu sokólskiego występują gleby wykształcone z polodowcowych piasków i żwirów, glin i pyłów oraz współczesnych osadów torfowych, namulów. Największy odsetek zajmują gleby wytworzone z piasków i glin w trybie gleb brunatnych i bielcowych, a następnie czarne ziemie i gleby bagienne.

Skalne surowce mineralne na terenie powiatu sokólskiego eksploatuje się metodami odkrywkowymi. Szczególnie bogate są zasoby piasku, żwiru i kruszywa naturalnego. Największe złoża kruszywa naturalnego o zatwierdzonych zasobach to: rejon Sokółka (Kundzin, Zadworzany, Geniusze, Drahle), rejon Sidra (Racowo), rejon Kuźnica.

Tab. Nr 10. Wykaz występowania na terenie powiatu sokólskiego złóż kopalin pospolitych.

Lp.	Gmina	Nazwa złoża (rodzaj kopaliny)
1.	Sokółka	Drahle (KN) ekspl., Drahle II (KN) ekspl., Drahle III (KN) ekspl., Drahle V (KN) ekspl., Geniusze (KN) nieekspl., Geniusze II (KN) ekspl., Geniusze III (KN) ekspl., Geniusze V (KN) ekspl., Janowszczyzna (KN) nieekspl., Janowszczyzna II (KN) ekspl., Kamionka-Drahle (KN) ekspl., Kamionka - Drahle II (KN) nieekspl., Kundzin (KN) nieekspl., Janowszczyzna III (KN) ekspl., Podkamionka (KN) ekspl., Zadworzany (KN) ekspl., Zadworzany II (KN) nieekspl., Zadworzany III (KN) ekspl., Sierbowce (KN) ekspl., HAŁO (KN) ekspl., Bilwinki (KN) ekspl.,
2.	Dąbrowa Białostocka	Nowa Wieś (IB) nieekspl., Nowa Wieś II (IB) nieekspl., Sądowo (KN) nieekspl.,
3.	Janów	Nowowola (KN) ekspl.,
4.	Korycin	Stok (KN) ekspl., Stok II (KN) ekspl.,

5.	Krynki	nie występuje
6.	Kuźnica	Kuźnica (KN) ekspl., Wojnowce (KN) ekspl.,
7.	Nowy Dwór	Nowy Dwór (KN) ekspl., Jaginty (KN) ekspl.
8.	Sidra	Racewo (KN) ekspl., Starowlany (KN) nieekspl., Śniczany (KN) ekspl.)
9.	Suchowola	Kiersnówka (KN) ekspl., Domuraty (KN) ekspl.,
10.	Szudziałowo	Szudziałowo (KN) nieekspl., Talkowszczyzna (KN) nieekspl., Nowinka (KN) ekspl., Kozłowy Ług (KN) ekspl., Wierzchlesie (KN) ekspl., Słójka (KN) ekspl.,

**IB** - ily przeznaczone do produkcji ceramiki budowlanej,

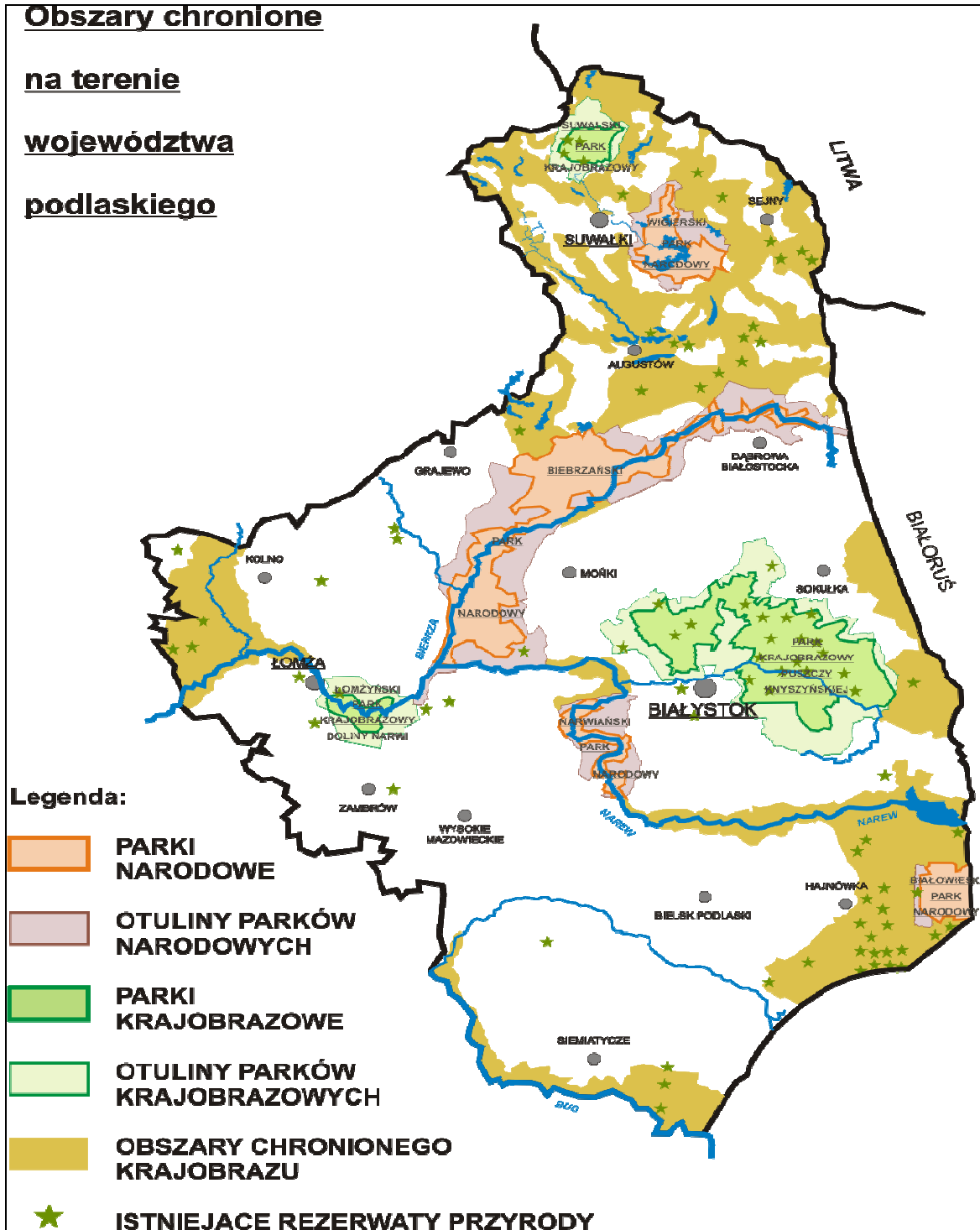
**KN** - kruszywo naturalne.

Dane: opracowanie własne Starostwa Powiatowego w Sokółce, 2008 r.

Szczegółowy wykaz występowania na terenie powiatu sokólskiego złóż kopalin pospolitych przedstawia załącznik nr 2.

### 3. Formy ochrony przyrody

Mapa nr 2. Parki i obszary chronionego krajobrazu.



Dane: „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010”.

Część gmin powiatu sokólskiego znajduje się w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego i Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej. Powierzchnia Parków Narodowych należąca do powiatu sokólskiego wynosi ogólnie ok. 10 197,00 ha.

### **3.1. Biebrzański Park Narodowy**

Biebrzański Park Narodowy został utworzony w 1993 roku. Jest to największy Park narodowy w Polsce, o powierzchni 592,2 ha. Obszary leśne w Parku zajmują 15 544 ha, grunty rolne - 18 180 ha, a nieużytki - słynne Bagna Biebrzańskie, w rzeczywistości najbardziej cenne przyrodniczo ekosystemy - 25 495 ha. Wokół Parku utworzono otulinę o powierzchni 66 824 ha. Ochronie ścisłej podlega obszar 5 075 ha (w tym dawny rezerwat Czerwone Bagno). Ze względu na niespotykane w Europie tereny bagiennie - torfowe oraz bardzo zróżnicowaną faunę, a w szczególności bogaty świat ptaków, Park został umieszczony w 1995 r. na liście obszarów chronionych konwencją RAMSAR.

Park obejmuje znaczną część Kotliny Biebrzańskiej - wielkiego obniżenia terenu o długości ponad 100 km. Wypełnia ją kilkumetrowa warstwa torfu. Jest to największy i najbardziej naturalny w Europie Środkowej kompleks torfowisk o powierzchni ok. 90 000 ha. Dolina Biebrzy jest otoczona ze wschodu, południa i zachodu przez wysoczyzny morenowe - Białostocką, Kolneńską i Wysokomazowiecką - utworzone podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Na północy Dolina sąsiaduje z Sandrem Augustowskim i Grajewskim uformowanymi podczas ostatniego zlodowacenia Bałtyckiego. W Dolinie Biebrzy wyróżnia się trzy odrębne jednostki geomorfologiczne zwane basenami: Północny obejmujący Dolinę na wschód od Sztabina, Środkowy - od Sztabina do Osowca i Południowy od Osowca do ujścia Biebrzy do Narwi.

Basen Północny, zwany też Basenem Górnym Biebrzy obejmuje 40 - kilometrowy odcinek Doliny o szerokości 1 - 3 km. Złoża torfu osiągają tu miąższość 3 - 6 m i miejscami są podścielone gytą. Cechą charakterystyczną rzeźby terenu Basenu Górnego jest obecność ostańców morenowych. Basen Środkowy ma kształt zbliżony do trapezu o wymiarach 20 x 40 km. Jest to kompleks torfowisk o powierzchni około 45 000 ha i miąższości torfu 1 - 3 m. W północnej jego części pod złożami torfu zalega piasek i żwir, a w południowej osady wodne i glina.

Basen Środkowy wyróżniają otoczone torfowiskami rozległe piaszczyste wydmy ukształtowane w wyniku procesów eolitycznych. Kanał Augustowski, Woźnawiejski, Rudzki (wybudowane w pierwszej połowie XIX w.) znacznie zmieniły układ hydrologiczny tej części Doliny, powodując trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych i przesuszenie torfowisk.

Basen Południowy, najbardziej naturalny w Dolinie Biebrzy, zwany też Basenem Dolnym Biebrzy ma kształt rynny o długości 30 km i szerokości 12 - 15 km. Torfowiska o miąższości torfu 1 - 2 m zajmują tu powierzchnię ok. 21 000 ha. Charakteryzuje się obecnością pasa wydm w części północno-wschodniej oraz niewielkich wyniesień mineralnych (wydm, grądzików). Wzdłuż koryta rzeki rozciąga się strefa mułowa szerokości 1 - 2 km z licznymi starorzeczami i zakolami.

Rzeka Biebrza stanowi główną oś hydrologiczną Parku (152,5 km długości w granicach Parku). Jest to rzeka o typowo nizinnym charakterze z niskimi spadkami (średni spadek zwierciadła wody Biebrzy od źródeł do ujścia wynosi 0,36%), silnie meandrująca z licznymi zakolami i starorzeczami. Szerokość koryta Biebrzy wynosi od kilku metrów w Basenie Północnym do kilkunastu w jej dolnym biegu.

Powierzchnia zlewni Biebrzy wynosi 7 051,2 km<sup>2</sup>. Dolina Biebrzy zasilana jest zarówno wodami powierzchniowymi, jak też wodami podziemnymi: naporowymi z dna

Doliny oraz wypływającymi z rozciętych warstw wodonośnych wysoczyzn morenowych otaczających Dolinę. Sposób zasilania wodą, a także jej trofizm decydują o charakterze siedlisk Parku.

Szata roślinna Parku odznacza się dużą różnorodnością, wysokim stopniem naturalności i obecnością wielu rzadkich gatunków. Sprzyjające warunki rozwoju znajdują tu rośliny pochodzenia północnego i relikty glacialne, reprezentowane przez 17 gatunków roślin naczyniowych m.in.: brzozę niską, wierzbę lapońską, wełnianeczkę alpejską, gnidosza królewskiego, skalnicę torfowiskową, turzycę strunową i 8 gatunków mszaków. Dotychczas w Dolinie Biebrzy stwierdzono występowanie ponad 920 gatunków roślin naczyniowych, z których 67 jest objętych prawną ochroną gatunkową w Polsce, zaś 45 znalazło się na "Czerwonej Liście Roślin Naczyniowych Zagrożonych w Polsce" jako gatunki ginące bądź zagrożone wyginięciem (m.in. kosaciec bezlistny, szachownica kostkowata, fiołek torfowy, wełnianeczka alpejska i wierzba borówkolistna). Według dotychczasowych danych w Dolinie Biebrzy występują zbiorowiska 73 zespołów roślinnych, w tym niemal wszystkie zbiorowiska siedlisk wodnych, bagiennych i torfowych spotykane w Polsce. Szczególnie cenna jest duża grupa zbiorowisk turzycowo - mszystych i mechowiskowych, w których licznie spotyka się gatunki zanikające w innych częściach kraju. Wyrazem borealnych wpływów klimatycznych jest obecność 7 zespołów roślinnych o borealnym charakterze, m.in.: zarośli brzozy niskiej, mechowiska złocieńcowego z wełnianeczką alpejską, boru sosnowego z turzycą strunową, olsu świerkowo - olszowego.

Ogromnym walorem Doliny Biebrzy jest zachowana dwukierunkowa strefowość ekologiczna tj. poprzeczna i podłużna strefowość siedliskowo-roślinna uwarunkowana różnymi stosunkami hydrologicznymi. Najlepiej wykształcona jest ona w Basenie Dolnym Doliny Biebrzy i dość wyraźnie także w Basenie Środkowym. Niezwykle interesujące pod względem bogactwa są liczne wyspy mineralne ("grądy", "grądziki").

Dolina Biebrzy jest unikatową w skali Europy enklawą dla ptaków wodno - błotnych. Obserwowano tu dotychczas 271 gatunków ptaków, w tym 181 gatunków jako lęgowe. Spośród 56 gatunków uznanych w Polsce za ginące lub zagrożone wyginięciem 17 gnieździ się w Parku, np.: dubelt, wodniczka, rybitwa czarna, rybitwa małoskrzydła, orlik grubodzioby. Dla niektórych z nich Bagna Biebrzańskie są jedną z ostatnich ostoi gwarantujących utrzymanie się ich populacji w Europie Środkowej. Dla wielu grup fauny dane są wciąż niekompletne i wymagają uzupełnienia. W Parku stwierdzono występowanie 48 gatunków ssaków w tym 10 gatunków nietoperzy i rzadką w Polsce popielicę, 12 gatunków płazów, 5 gatunków gadów i 37 gatunków ryb. Fauna bezkręgowców jest słabo poznana. Jak dotąd zarejestrowano tu występowanie: 788 gatunków motyli, 699 gatunków chrząszczy, 450 gatunków pajaków oraz 339 gatunków bezkręgowców z innych grup systematycznych (<http://www.zielonewrota.pl/>).

### **3.2. Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej**

Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej o powierzchni 74 447 ha został utworzony w roku 1988. Celem powołania PKPK była ochrona i zachowanie zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i historycznych Puszczy Knyszyńskiej, a także stworzenie warunków do prowadzenia działalności naukowej i dydaktycznej oraz rozwijanie turystyki kwalifikowanej i wypoczynku.

Park Krajobrazowy wraz z całym terenem Puszczy Knyszyńskiej należy, według podziału fizjogeograficznego kraju J. Kondrackiego, do podprowincji Wysoczyzny Podlasko - Białoruskiej i wschodniej części makroregionu nazywanego Niziną



Północnopodlaską. Uwzględniając niższe jednostki podziału regionalnego obszar ten położony jest w granicach dwóch mezoregionów, a mianowicie Wysoczyzny Białostockiej (90%) i Wzgórz Sokólskich (10%).

Swym zasięgiem obejmuje pagórkowate tereny w dorzeczu Supraśli i Sokołdy porośnięte lasami większej części Puszczy Knyszyńskiej. Ochronie podlegają tu drzewostany, leśne doliny rzeczne, liczne źródła oraz różne formy geomorfologiczne (moreny czołowe, zagłębienia wytopiskowe) charakterystyczne dla polodowcowego krajobrazu tego terenu.

Lasy o charakterze borealnym pokrywają około 80% powierzchni Parku. Dominują drzewostany sosnowe i sosnowo-świerkowe. W północnej i południowej części Puszczy występują grądy, a wzdłuż dolin rzek i strumieni łągi jesionowo-olszowe i olsy. Można tu spotkać również rzadkie zbiorowiska boru bagiennego oraz zespoły trzcinnikowo - świerkowego boru mieszanego i miodownikowo - grabowego lasu mieszanego. Wśród roślinności nieleśnej cenne są śródleśne zbiorowiska turzycowe o wysokim stopniu naturalności. We florze Parku występuje wiele roślin chronionych, między innymi: pióropusznik strusi, brzoza niska, chamedafne północna, arnika góraska, lilia złotogłów, wawrzynek wilczełyko i pełnik europejski.

Lasy Parku zamieszkuje jelenie, łosie, sarny, borsuki, bobry i jenoty oraz rzadko spotykane orzesznice i kozatki. W Parku występuje także ryś, wilk i żubr. Awifauna Parku jest bogata. Żyją tutaj m.in. takie gatunki, jak: bocian czarny, orlik krzykliwy, dzięcioł trójpalczasty, kania ruda i czarna, głuszec, cietrzew i jarząbek.

### **3.3. Rezerваты przyrody**

#### **3.3.1. Stare Biele**

Rezerwat typu torfowiskowego, leżący w gminie Szudziałowo, o pow. 255,65 ha, utworzony w roku 1987 na podstawie zarządzenia MOŚZNiL z dnia 18.02.1987 r. (M.P. Nr 7, poz. 54).

Utworzony został w celu zachowania w naturalnym stanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej z dobrze zachowanymi zbiorowiskami leśnymi i bagiennymi. Położony jest we wschodniej części Puszczy Knyszyńskiej na terenie Nadleśnictwa Waliły w Obrębie Sokółka, 2 km na wschód od wsi Sokołda. Dojazd z Białegostoku do przystanku Kopna Góra 1,5 km na zachód rezerwatu. Celem rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie cennego fragmentu Puszczy Knyszyńskiej obejmującego dobrze wykształcone zbiorowiska leśne i bagienne o wysokim stopniu naturalności, z szeregiem roślin rzadkich i prawnie chronionych. Teren rezerwatu jest lekko sfalowany, wzniesiony średnio 145 m n.p.m. Różnice wysokości wynoszą niewiele ponad 5 m. Większą część powierzchni rezerwatu zajmują gleby torfowe. Największą powierzchnię zajmuje ols, zróżnicowany na trzy warianty: typowy, mszysty i brzozowy. Wariant mszysty odznacza się dużym bogactwem mszaków. Występuje w nim szereg gatunków rzadkich i kilka reliktowych. Duże powierzchnie zajmuje też bór mieszany torfowcowy. Występuje on na glebie torfowej i odznacza się obecnością gatunków borealnych. Jest to jeden z bardziej interesujących zespołów leśnych znajdujących się w Puszczy Knyszyńskiej przy południowo - zachodniej granicy swojego geograficznego zasięgu. W kontakcie z tym zespołem występuje na niewielkich powierzchniach bór świerkowy torfowcowy. Odznacza się on bardzo bujnie rozwiniętą warstwą mchów, złożoną głównie z torfowców. Na obrzeżach olsów od strony gruntów mineralnych występuje grąd murszowy reprezentujący podzespół *Tilio - Carpinetum circaeetosum*, a na mineralnych wyniesieniach, znajdujących się w wielu miejscach wśród olsów, występuje podzespół grądu czyścicowego. Miejscami na wilgotnych piaszczystych

glebach mineralnych spotyka się na niewielkich powierzchniach wilgotny bór czernicowy. W oddziałach 259 i 271 na wyniesieniach występuje sosnowo - świerkowy bór mieszany oraz bór brusznicowy, oraz leszczynowo-świerkowy las mieszany z dorodnym drzewostanem świerkowym i bogatym podszytem złożonym głównie z leszczyny i świerka, oraz domieszki jarzębiny, kruszyny, trzmieliny brodawkowej. W oddziale 246 dość dużą powierzchnię zajmuje bór bagienny (lochyniowy) występujący na terenie Puszczy Knyszyńskiej rzadko. W oddziale 246 i 258 wśród olsów duże powierzchnie zajmują bezleśne torfowiska niskie z interesującą roślinnością reprezentujące kilka turzycowych zespołów roślinnych. W granicach rezerwatu występuje szereg roślin podlegających ochronie gatunkowej: widłak jałowcowy, widłak wroniec, wawrzynek wilczyko, kruszczyk szerokolistny, kruszczyk błotny, storczyk krwisty, gnieźnik leśny, lilia złotogłów, rosiczka okrągłolistna, sasanka otwarta oraz wiele gatunków rzadkich, jak turzyca życicowa, turzyca nitkowata, turzyca dwupienna, turzyca bagienna, jeżogłówka najmniejsza, czarcikęsik Kluka, traganek duński, koniczyna łubinowata i inne. Rezerwat stanowi ostoję żubrów, których jest w Puszczy Knyszyńskiej ok.15 sztuk. Spotkać tu można też jelenia, łosia, dziką, lisa, jenota, a nawet rysia i wilka. (Podlaski Serwer Ekologiczny - Baza informacji przyrodniczych z terenu woj. podlaskiego).

### **3.3.2. Góra Pieszczana**

Rezerwat typu leśnego, leżący w gminie Szudziałowo, o pow. 220,10 ha, utworzony w roku 1987 na podstawie zarządzenia MOŚZNiL z dnia 19.02.1987 r. (M.P. Nr 7, poz. 55).

Utworzony został w celu zachowania w naturalnym stanie borów sosnowo - świerkowych charakterystycznych dla Puszczy Knyszyńskiej. Położony jest we wschodniej części Puszczy Knyszyńskiej, na terenie Nadleśnictwa Waliły, w Obrębie Krynki. Obejmuje oddziały 147-150 oraz 170-173. Celem rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej o naturalnym charakterze, obejmującego bory sosnowo - świerkowe ze stanowiskami wielu roślin rzadkich, wśród których szereg podlega ochronie gatunkowej. Teren rezerwatu jest sfalowany. Ogólnie nachylony w kierunku zachodnim, wzniesiony średnio 170 m n.p.m. Różnice wysokości wynoszą około 17 m. Najwyżej wzniesiony punkt znajdujący się w północno - wschodnim narożu rezerwatu osiąga 174,7 m n.p.m., natomiast najniższym miejscem jest północno - zachodnie naroże rezerwatu wzniesione 158 m n.p.m. Głównym typem zbiorowiska leśnego na terenie rezerwatu jest trzcinnikowo - świerkowy bór mieszany Calamagrostio - Piceetum. Drzewostan dorodny złożony jest z sosny z domieszką świerka. Świerk występuje również w dolnej warstwie drzew. Warstwa krzewów złożona jest głównie z podszytu świerkowego i pojedynczo występujących: leszczyny, wiciokrzewu suchodrzewu, trzmieliny brodawkowej. W runie występują gatunki chronione: tajeża jednostronna (dość licznie, tworząc miejscami bogate skupienia), widłak jałowcowaty (często, w wielu miejscach masowo), widłak goździsty (w wielu miejscach, niekiedy dość licznie), lilia złotogłów (rzadko) i rzadko podkolan biały. Południową część oddziałów 171, 172 i 173 zajmuje trzcinnikowo - sosnowy bór mieszany Calamagrostio - Pinetum. Drzewostan złożony jest z sosny z domieszką brzozy brodawkowej. W niższej warstwie drzew i w podszytu występuje świerk. Runo dobrze rozwinięte odznacza się dużym bogactwem roślin z udziałem wielu gatunków kserotermicznych i rzadkich, jak miodunka wąskolistna, ciemiężyk białokwiatowy, leniec bezpodkwiatowy, goździk piaskowy, jaskier wielokwiatowy, rzęplica polska, głowienka wielokwiatowa, raganek duński, turówka leśna, przetacznik łosowy,

mącznica lekarska oraz gatunki chronione: widłak goździsty, sasanka otwarta, tajeża jednostronna, arnika górską. W zachodniej części oddziału 150 w słabo zaznaczonym rynnowatym obniżeniu występuje bór mieszany odchylony ku lasowi mieszanemu Corylo - Piceetum z niewielkimi fragmentami zbliżonymi do świerkowej postaci grądu. Drzewostan złożony z sosny i świerka z domieszką brzozy odznacza się dorodnością i wysoką zasobnością. Świerk osiąga tu wysokość 31 m, sosna 30 m przy średniej pierśnicy odpowiednio 36 i 37 cm. W środkowej i północnej części rezerwatu oraz w południowej części oddziału 170 w wielu miejscach występuje bór brusznicy. (Podlaski Serwer Ekologiczny - Baza informacji przyrodniczych z terenu woj. podlaskiego).

### **3.3.3. Międzyrzecze**

Rezerwat typu leśnego leżący na terenie gminy Szudziałowo, o pow. 249,86 ha, utworzony w roku 1990 na podstawie zarządzenia MOŚZNiL z dnia 25.06.1990 r. (M.P. z Nr 31, poz. 248).

Utworzony został w celu zachowania fragmentu Puszczy Knyszyńskiej odznaczającego się urozmaiconą rzeźbą terenu oraz występowaniem licznych źródeł. Położony w północno - wschodniej części Puszczy Knyszyńskiej w obrębie Sokółka Nadleśnictwa Supraśl, na północ od miejscowości Międzyrzecze. Celem rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie Fragmentu Puszczy Knyszyńskiej odznaczającego się typowo dla Puszczy wykształconymi zbiorowiskami leśnymi i obecnością rzadkich składników flory, wśród których jest wiele gatunków podlegających ochronie prawnej. Teren rezerwatu odznacza się urozmaiconą rzeźbą. Występują tu liczne wyniesienia o stromych stokach i znacznych wysokościach względnych. Różnice wysokości bezwzględnych wynoszą 30 m (od 137 do 167 m n.p.m.). W zachodniej części rezerwatu występuje zatorfiona dolina, której dnem płynie wartki strumień Kowszówka zasilany różnymi źródłiskami. Głównym typem lasu na terenie rezerwatu jest bór mieszany Calamagrostio - Piceetum z drzewostanem złożonym z sosny, z dużym udziałem świerka. Świerk występuje też bardzo licznie w podroście i podszywie wykazując wyraźną ekspansję charakterystyczną ogólnie dla tego typu lasu. W warstwie krzewów nieliczną domieszkę stanowi leszczyna oraz dąb i jarzębina, rzadziej wiciokrzew, suchodrzew i trzmielina brodawkowata. W runie, złożonym głównie z borówki czarnej, występuje dość licznie trzcinnik leśny, konwalia dwulistna i inne, oraz gatunki ciepłolubne, jak kończyna długokłosa dzwonek brzoskwiniolistny, kokoryczka wonna oraz gatunki chronione: tajeża jednostronna, arnika górską, lilia złotogłów. W kilku miejscach, na niedużych powierzchniach (oddział 165, 184), na siedlisku boru mieszanego występują młodniki brzożowe powstałe z samosiewu na miejscu zrębów zupełnych, z licznym podszytem świerkowym, z domieszką dębu. W południowo - wschodniej części rezerwatu, na wyniesieniach, na kilkwarowych powierzchniach występuje trzcinnikowi - sosnowy kserotermiczny bór mieszany z licznymi gatunkami ciepłolubnymi w runie, jak pięciornik biały, lepnica zwisła, traganek duński, kończyna długokłosa, naparstnica zwyczajna. Głównie w tym zespole leśnym rośnie sasanka otwarta. Na stokach wyniesień wśród boru mieszanego występuje w wielu miejscach bór sosnowy z dominacją w runie borówki czarnej i borówki brusznicy. W obniżeniach między wyniesieniami i w sąsiedztwie doliny strumienia Kowszówka, występuje leszczynowo świerkowy las mieszany Cyrylo - Piceetum, odznaczający się obecnością dębu w drzewostanie oraz grabu i rzadko lipy w podroście, a w warstwie krzewów bujnie rozwija się leszczyna. W dość bogatym runie spotyka się gatunki chronione, jak wawrzynek wilczelyko, lilia złotogłów i orlik pospolity. Elementem bardzo

wzbogacającym szatę roślinną rezerwatu jest dolina strumienia Kowszówka. Nad samym brzegiem strumieniem występuje łąg jesionowo - olszowy Circaeo Alnetum. Rosną tu m.in. obecnie dość rzadkie składniki naszej flory jak parzydło leśne, rutewka orlikolistna, szczyr trwały, kokoryczka wielokwiatowa, szakłak pospolity, perz psi oraz gatunki chronione: wawrzynek wilczelyko, storczyk plamisty, kruszczyk szreokolistny, widłak jałowcowaty, widłak wroniec. W dolinie strumienia Kowszówka w wielu miejscach występują źródłiska z typowo wykształconymi zbiorowiskami roślinności źródłiskowej. W strumienia odznaczającym się wartkim nurtem znajdują się głązy porośnięte mszakami, wśród których jest szereg gatunków rzadkich. Miejscami dno strumienia pokrywają kamienie tworzące bruk porośnięty mchami wodnymi. Cennym uzupełnieniem roślinności leśnej rezerwatu jest też torfiasta łąka przylegająca do północno - zachodniego naroża oddziału 166. Rośnie tu wiele interesujących roślin, które w miarę postępu prac melioracyjnych zanikają, stając się coraz radszymi składnikami naszej flory. Przetrwac więc mogą tylko w rezerwach (Podlaski Serwer Ekologiczny - Baza informacji przyrodniczych z terenu woj. podlaskiego, 2008 r.).

#### **3.3.4. Bahno w Borkach**

Rezerwat typu torfowiskowego leżący w gminie Szudziałowo i Supraśl, o pow. 286,90 ha, utworzony w roku 1990 na podstawie zarządzenia MOŚZNiL z dnia 25.06. 1990 r. (M.P. z Nr 31, poz. 248). Utworzony został w celu zachowania cennych, dobrze wykształconych zbiorowisk torfowiskowych o charakterze borealnym, odznaczających się bogactwem flory roślin naczyniowych i mszaków.

Położony w środkowej części Puszczy Knyszyńskiej, w obrębie Sokółka Nadleśnictwo Supraśl. Rezerwat obejmuje rozległy kompleks lasów bagiennych występujących w dolinie rzeki Supraśl. Główną część rezerwatu stanowi rozległe torfowisko zasilane wodami wypływającymi z wysoczyzny morenowej, porośnięte sosnowo - brzożowym lasem bagiennym. Jest on tu wykształcony bardzo typowo i na dużej powierzchni, należy do bardzo rzadko obecnie spotykanego typu lasu. W drzewostanie dominuje sosna niskiej bonitacji w towarzystwie brzozy omszonej, rzadziej brodawkowatej i olszy czarnej. W niższej warstwie krzewów rośnie licznie wierzba szara, kruszyna, podszyt gatunków tworzących drzewostan oraz w wielu miejscach brzoza niska. W warstwie ziół odznaczającej się dużym bogactwem gatunków występuje szereg rzadkich składników flory: turzyca dwupienna, turzyca nitkowata, turzyca strunowa, świbka błotna, lipiennik Loesela, skalnica torfowiskowa, rosiczka okrągło listna. Bardzo bogata jest też flora mszaków, wśród których jest szereg gatunków borealnych i reliktowych. Na obrzeżach kompleksu torfowiskowego występuje na niedużych powierzchniach ols oraz bór mieszany torfowcowy. W tym ostatnim spotyka się często gatunki chronione: widłak jałowcowaty oraz rzadko widłak wroniec. W południowej części oddziału 313 występuje na powierzchni około 3 ha bezleśne torfowisko z dobrze wykształconym zespołem turzycy dziobkowatej z licznie rosnącymi: turzycą dwupienną, kruszczykiem błotnym oraz brzożą niską, turzycą strunową i bardzo rzadkimi lipiennikiem Loesela skalnica torfowiskową. W południowej części oddziału 313 występują dwa niewielkie wyniesienia z bogatą i interesującą roślinnością, szczególnie na obrzeżach. Rośnie tu m.in. bardzo licznie pełnik europejski. Jest to jedno z najbogatszych stanowisk tego gatunku w północno-wschodniej Polsce. Ponadto rosną tu m.in. widłak goździsty i wawrzynek wilczelyko. Konieczność objęcia ochroną rezerwatową tego obiektu wynika z rzadkości tego typu zbiorowisk torfowiskowych, dużego bogactwa flory roślin naczyniowych i mszaków, obecności gatunków chronionych, w tym przede wszystkim brzozy niskiej oraz ze

względu na szybkie ich zanikanie w wyniku melioracji. Charakter roślinności rezerwatu odznaczającej się dużą specyfiką składu florystycznego uwarunkowany jest wysokim poziomem wody gruntowej. Wiele gatunków tu występujących odznacza się amplitudą wymagań ekologicznych, a więc małą tolerancją w stosunku do zmian warunków siedliskowych. Ulegają one szybko zanikowi z chwilą nawet niewielkiego osuszenia i giną na stałe ze składu naszej flory. W dużej mierze dotyczy to zapewne również fauny, szczególnie stawonogów, która w tym typie zbiorowisk roślinnych jest jeszcze niemal wcale nie poznana. Rezerwat ten jest jedną z głównych ostoi łosia na terenie Puszczy Knyszyńskiej, (Podlaski Serwer Ekologiczny - Baza informacji przyrodniczych z terenu woj. podlaskiego 2008 r.)

### **3.3.5. Kozłowy Ług**

Rezerwat typu torfowiskowego, leżący w gminie Sokółka, o pow. 139,45 ha, utworzony w roku 1996 na podstawie zarządzenia MOŚZNiL z dnia 25.07.1997 r. (M.P. Nr 56, poz. 538).

Utworzony został w celu zachowania fragmentu Puszczy Knyszyńskiej z rozległym torfowiskiem odznaczającym się wysokim stopniem naturalności. Położony w północnej części Puszczy Knyszyńskiej, w Obrębie Sokółka Nadleśnictwa Supraśl. Obejmuje rozległe torfowisko stanowiące zatokę zatorfionej doliny rzeki Sokołdy, otoczoną od północy, wschodu i południa wyniesieniami morenowymi. Celem rezerwatu jest ochrona serii zbiorowisk torfowiskowych charakterystycznych dla Puszczy Knyszyńskiej, odznaczających się wysokim stopniem naturalności, obecnością wielu rzadkich gatunków roślin i bogatą florą mszaków. Dużą powierzchnię w rezerwacie zajmują bezleśne torfowiska niskie porośnięte kępami krzewiastych wierzb: szarej, uszatej, czarniawej, pięciopęcikowej, rokity i bardzo licznej brzozy niskiej. Między kępami wierzb i brzozy niskiej występują rozległe płaty zbiorowiska z dominującą turzycą pospolita, rosnącą w towarzystwie szeregu innych gatunków. Miejscami występują też płaty zespołu turzycy dzióbkwatej. Zajmuje on miejsca o trwałym dużym podtopieniu i odznacza się bujnym rozwojem warstwy mszystej złożonej głównie z próchniczka bagiennego i porostnicy wielokształtnej. Otwarte torfowiska niskie są otoczone torfowiskami leśnymi z drzewostanem brzożowo - sosnowym z domieszką świerka. Odznaczają się one dużym bogactwem florystycznym i bardzo bogatą florą mszaków. W zespole tym, w wielu miejscach występuje brzoza niska, storczyk plamisty, turzycza strunowa oraz rzadko żłobik koralowy. Wśród mchów częsty jest relikt glacialny *Helodium Blandowii*. Brzoza niska w tym zespole rozwija się jednak znacznie słabiej niż na otwartych torfowiskach. Na obrzeżach torfowiska występuje bór mieszany torfowcowy, odznaczający się drzewostanem złożonym głównie ze świerka z niewielką domieszką sosny, olszy i brzozy omszonej. Występują tu m.in. podlegające ochronie: widłak jałowcowaty, widłak wroniec, listera sercowata, wawrzynek wilczełyko, storczyk plamisty, gnieźnik leśny, żłobik koralowaty, kruszczyk szerokolistny. Z innych rzadkich gatunków występuje tu często turzycza życicowa. Miejscami na obrzeżach wyniesień stanowiących mineralne wyspy w otoczeniu torfowiska występują zbiorowiska łągu jesionowo-olszowego z drzewostanem złożonym z olszy z niewielką domieszką świerka i bujnym runem złożonym głównie z pokrzywy. Zajmują one miejsca wysięku wód i odznaczają się bujnym rozwojem pokrzywy tworzącej zwarte rozległe łąny. Morenowe wyniesienia zajmuje głównie trzeinnikowo-świerkowy bór mieszany. Miejscami spotyka się też wielogatunkowy las liściasty o charakterze grądu, (Podlaski Serwer Ekologiczny - Baza informacji przyrodniczych z terenu woj. podlaskiego)

### **3.3.6. Stara Dębina**

Rezerwat typu leśnego leżący na terenie gminy Szudziałowo, o pow. 33,68 ha, utworzony w roku 1987 na podstawie zarządzenia MOŚZNiL z dnia 29.12.1987 r. (M.P. z 1988 r. Nr 5, poz. 47).

Utworzony został w celu zachowania w Puszczy Knyszyńskiej, starodrzewiu dębowego z udziałem dębu bezszypułkowego. Położony jest w północnej części Puszczy Knyszyńskiej na terenie Nadleśnictwa Supraśl w obrębie Sokółka, 2,5 km na wschód od wsi Lipina. Celem rezerwatu jest ochrona starodrzewu dębowego z udziałem dębu bezszypułkowego, występującego tu na północnej granicy swojego zasięgu. Teren rezerwatu jest równy, płaski, wzniesiony 195 m n.p.m. Dąb bezszypułkowy jest tu głównym składnikiem drzewostanu obok dębu szypułkowego. Najbardziej dorodne egzemplarze osiągają w wieku 120 - 130 lat pierśnicę 60 cm i wysokość 32 m. Oprócz obu gatunków dębu, w drzewostanie występuje świerk, grab, rzadziej lipa, sporadycznie klon, brzoza brodawkowata, wiąz górski (brzost) i osika. Oba dęby wykazują dobre odnowienie naturalne, występując licznie w podszycie i tworząc bogate naloty. Występują też stare dorodne świerki o pierśnicach dochodzących do 96 cm i wysokości 32 m oraz bardzo stare, pomnikowe sosny. Najgrubsza z nich ma pierśnicę 129 cm, a wysokość 27 m i należy do najgrubszych sosen w kraju. Oprócz niej występuje kilka innych, bardzo okazałych, o pierśnicach: 100, 99, 96, 92 cm i wysokościach dochodzących do 31 m. W warstwie krzewów dominuje leszczyna, a w niewielkiej domieszce występują: wiciokrzew suchodrzew, trzmielina brodawkowata i kruszyna. Las reprezentuje zespół grądu miodownikowego. Odznacza się on obecnością w runie gatunków ciepłolubnych, a wśród nich kilku charakterystycznych dla świetlistej dąbrowy, jak miodownik melisowaty, turzyca pagórkowa, kokoryczka wonna oraz 5 gatunków podlegających ochronie prawnej: wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów, groszek wschodniokarpacki, orlik pospolity i widłak jałowcowaty. Obok osobliwości, jaką stanowi dąb bezszypułkowy, drzewostan rezerwatu jest jednym z bardzo już niewielu zachowanych fragmentów starodrzewu dębowego, (Podlaski Serwer Ekologiczny - Baza informacji przyrodniczych z terenu woj. podlaskiego, 2008 r.)

### **3.3.7. Woronicza**

Rezerwat typu florystycznego, leżący w gminie Szudziałowo, o pow. 133,80 ha, utworzony w roku 1989 na podstawie zarządzenia MOŚZNiL z dnia 08.12.1989 r. (M.P. Nr 44, poz. 357).

Utworzony został w celu zachowania w naturalnym stanie doliny strumienia Woronicza ze strefą źródliskową i rozległym torfowiskiem niskim. Położony w północno - wschodniej części Puszczy Knyszyńskiej, w Obrębie Sokółka Nadleśnictwa Supraśl. Rezerwat obejmuje rozległe torfowisko niskie i całą dolinę strumienia o nazwie Woronicza porośniętą lasami łągowymi i torfiastymi borami świerkowymi oraz fragmenty borów mieszanych i lasów mieszanych występujących na wyniesieniach morenowych, otaczających dolinę. Celem rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie doliny strumienia stanowiącej charakterystyczny element przyrody Puszczy Knyszyńskiej wraz z serią zbiorowisk roślinnych występujących w dolinie i na morenowych wyniesieniach. Torfowisko, z którego strumień bierze początek, wykształciło się w obniżeniu wytopiskowym. W górnym biegu strumień jest zasilany też wodami wysiękowymi, wypływającymi u podnóży morenowych wyniesień. W zatorfionej dolinie strumienia największą powierzchnię zajmuje bór mieszany torfowcowy. Miejscami występuje też bór świerkowy torfowcowy. Oba zespoły reprezentują borealny typ roślinności i odznaczają się bardzo bogatą florą mszaków i licznymi gatunkami

rzadkimi. W sąsiedztwie strumienia i w zatorfionych źródłiskach znajdujących się w wielu miejscach u podnóży wyniesień występuje łęg jesionowo-olszowy. W źródłiskowej strefie strumienia znajdującej się w rozległej zatorfionej dolinie dominują zbiorowiska turzycowe. Otaczają je bory mieszane torfowcowe i olsy. W sąsiedztwie zatorfionej doliny na wilgotnej glebie mineralnej występuje bór świerkowy czernicowy. Wyżej, na stokach wyniesień morenowych, na glebach wytworzonych z piasków słabogliniastych rośnie trzcinnikowi - świerkowy bór mieszany. Natomiast na wyniesieniach i na stokach, na glebach wytworzonych z morenowych piasków gliniastych rośnie las mieszany z fragmentami grądu. Na terenie rezerwatu występuje szereg roślin podlegających ochronie gatunkowej. W zatorfionej dolinie rosną: widłak jałowcowaty, widłak wroniec, wawrzynek wilczelyko, tajeża jednostronna, gnidosz królewski, kruszczyk błotny, kruszczyk szerokolistny, rosiczka okrągłolistna, a w lasach występujących na morenach wyniesionych - naparstnica zwyczajna, lilia złotogłów, arnika górską, sasanka otwarta, pomocnik baldaszkowaty. Jest to jedyny rezerwat obejmujący całą zlewnię wraz z jego strefą źródłiskową, co zapewnia możliwość trwałego zachowania niezmiennych stosunków wodnych decydujących o istnieniu zbiorowisk roślinnych występujących na glebach organicznych, (Podlaski Serwer Ekologiczny - Baza informacji przyrodniczych z terenu woj. podlaskiego)

### **3.3.8. Starodrzew Szyndzielski**

Rezerwat typu leśnego, leżący na terenie gminy Janów, o pow. 79,74 ha, utworzony w roku 1990 na podstawie zarządzenia MOŚZNiL z dnia 25.06.1990 r. (M. P. Nr 31, poz. 248).

Utworzony został w celu zachowania fragmentu Puszczy Knyszyńskiej obejmującego starodrzew typu ciepłolubnego lasu sosnowo - świerkowo - dębowego, charakterystycznego dla Północnej części Puszczy Knyszyńskiej. Położony na północno - wschodnim obrzeżu Puszczy Knyszyńskiej, w obrębie Kumiałka Nadleśnictwa Czarna Białostocka. Celem rezerwatu jest zachowanie ciepłolubnego lasu sosnowo - dębowego, charakterystycznego dla północnej części Puszczy Knyszyńskiej, odznaczającym się wysokim stopniem naturalności i występowaniem szeregu rzadkich i chronionych roślin. Ukształtowanie powierzchni jest urozmaicone. Występują tu wyniesienia morenowe o wysokości względnej do 14 m, z leżącym wśród nich nieckowatym zagłębieniem. Jedno z nich, leżące w południowej części rezerwatu wypełnione jest torfem. Różnice wysokości na terenie rezerwatu wynoszą 16 m, od 169 m do 185 m n.p.m. Prawie całą powierzchnię rezerwatu zajmuje zespół grądu miodownikowego. W drzewostanie dominuje dąb szypułkowy w wieku 100 - 110 lat z dużym udziałem świerka i sosny. W dolnej warstwie drzew występuje grab. Niewielką domieszkę osika i brzoza brodawkowata. W warstwie krzewów występuje licznie leszczyna, grab, świerk i jarzębina. Miejscami dość liczny jest również wiciokrzew suchodrzew. Niewielką domieszkę stanowią kruszyna i trzmielina brodawkowata. Dość bogate runo tworzą głównie: przylaszcza pospolita, gajowiec żółty, szczawik zajęczy, turzyca palczasta, malina kamionka. Rosną tu również podlegające ochronie gatunkowej wawrzynek wilczelyko i lilia złotogłów. Zatorfione obniżenie na południowym obrzeżu rezerwatu zajmuje bór bagienny z luźnym drzewostanem złożonym z sosny z niewielką domieszką brzozy omszonej. Krzewinkowe runo tworzą głównie borówki: bagienna i czarna oraz bagno zwyczajne. Występują tu też gatunki wysokotorfowiskowe: wełnianka pochwowa, żurawina błotna i modrzewnica zwyczajna. Bujnie rozwinięta warstwa mchów złożona jest głównie z torfowców. Na obrzeżach zatorfionego obniżenia zajętego przez bór bagienny występuje bór mieszany wilgotny.

Drzewostan tworzy tu świerk i sosna z domieszką osiki i brzozy brodawkowatej. W dolnej warstwie drzew występuje dąb. Warstwę krzewów tworzą głównie leszczyna i jarzębina. Głównymi gatunkami warstwy runa są: szczawik zajęczy, borówka czarna, konwalijka dwulistna, narecznica krótkoostna. Występują tu też podlegające ochronie gatunkowej tajeża jednostronna i widłak jałowcowaty. (Podlaski Serwer Ekologiczny - Baza informacji przyrodniczych z terenu woj. podlaskiego)

### **3.3.9. Nietupa**

Rezerwat typu faunistycznego o pow. 273,73 ha, leżący na terenie gminy Krynki, Nadleśnictwa Krynki, uznany w 1996 roku za rezerwat przyrody na podstawie zarządzenia MOŚZNiL z dnia 14.06.1996 r. (M. P. Nr 37, poz. 375).

Celem rezerwatu jest ochrona i zachowanie ostoi bobrów w zatorfionej dolinie rzeki Nietupa. Gatunek ten zamieszkiwał niegdyś praktycznie całą Europę i część Północnej Azji. W połowie XIX wieku niemal całkowicie wyginął na ziemiach polskich. Bobry obecnie żyjące w rezerwacie, należą do gatunku nominatywnego *Castor fiber* i pochodzą w większości z naturalnych populacji z dorzeczy Niemna, a ich obecność jest wynikiem samorzutnego osiedlenia się na tych terenach, które stały się naturalną ostoją gatunku. W miejscach ich bytowania obserwuje się liczne fosy, tamy i żeremia, a także charakterystyczne „zgryzy” na pniach drzew. Oprócz licznych siedlisk bobrów, w rezerwacie obserwować również można wiele gatunków rzadkich ptaków. Stwierdzono występowanie około 120 gatunków ptaków lęgowych i wiele przelotnych. Najbardziej interesujące gatunki to: rybołów, orlik krzykliwy, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, sieweczka rzeczna, bekas, krzyk, dubelt, orzechówka.

### **3.4. Obszar chronionego krajobrazu**

**Wzgórza Sokólskie** - obszar chronionego krajobrazu o pow. 38 742,0 ha, utworzony w 1986 r. na podstawie Uchwały Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 r. (Dz. Urz. Woj. Biał. Nr 12, poz. 128), zmiana: Rozporządzenie Nr 7/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25.02.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 54, poz. 721). Leży na terenie gmin: Kuźnica, Sokółka, Szudziałowo i Krynki. Został utworzony w celu ochrony i zachowania terenów rozciągających się na wschód od Puszczy Knyszyńskiej, wyróżniających się rzeźbą terenu, wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi.

### **3.5. Inne formy ochrony przyrody**

#### **3.5.1. Pomniki przyrody**

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno - pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, np.: sędziwe i okazałe rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, głazy narzutowe. Pomniki przyrody, podobnie jak stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo - krajobrazowe, mogą być obejmowane ochroną rozporządzeniem wojewody lub uchwałą rady gminy.



Tab. Nr 11. Ogólna liczba pomników przyrody na terenie powiatu sokólskiego (stanu na rok 2006 r.).

Lp.	Kategoria	Ilość w sztukach
1.	Pojedyncze drzewa	41
2.	Grupy drzew	6
3.	Aleje w sztukach	5
4.	Głazy narzutowe	18
Ogółem		70

Dane: Opracowanie własne Starostwa Powiatowego w Sokółce, 2008 r.

W sposób szczegółowy, w rozbiciu na gminy, pomniki przyrody zostały przedstawione w załączniku **nr 2** w POŚ dla powiatu sokólskiego.

### 3.5.2. Użytki ekologiczne

Jednym z najważniejszych zadań w ochronie przyrody jest tworzenie i utrzymywanie systemu obszarów i obiektów o dużym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności. Na poziomie lokalnym rolę taką mogą spełniać użytki ekologiczne. Ta forma ochrony przyrody (podobnie jak zespoły przyrodniczo - krajobrazowe, pomniki przyrody, obszary chronionego krajobrazu czy stanowiska dokumentacyjne) może być powoływana na szczeblu gminy (uchwałą rady gminy). W krajobrazie każdej gminy występują obiekty godne objęciem ochroną w postaci użytków ekologicznych.

"Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne "oczka wodne", kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, w tym miejsca ich sezonowego przebywania lub rozrodu" (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

Często są to bardzo małe, niepozornie wyglądające bagienka, nieużytki, oczka wodne itp. Pełnią one bardzo ważną rolę jako ostoja bioróżnorodności. Każdy nawet najmniejszy lub okresowy zbiornik wodny stanowią miejsca rozrodu płazów. Urozmaicona szata roślinna gwarantuje różnorodność owadów w tym motyli, ważek, chrząszczy.

Samo powołanie użytku ekologicznego nie wystarczy by chronić populacje interesujących gatunków roślin czy zwierząt. W wielu przypadkach wymaga to określonych działań na rzecz ich utrzymania w określonym miejscu. Nie da się chronić cennych gatunków roślin związanych, np. z wilgotnymi łąkami i torfowiskami niskimi jak: kosaciec syberyjski, goryczka wąskolistna, goździk pyszny, brzoza niska czy stoplamki: krwisty i szerokolistny, bez okresowych wypasów czy wykaszania. Zaniechanie tych zabiegów doprowadzi w krótkim czasie do wykształcenia się zarośli i zaniku wspomnianych gatunków. Bezcelowym jest tworzenie użytków ekologicznych z odwadnianych oczek wodnych i torfowisk jeśli nie zamierza się robić zastawek uniemożliwiających odpływ wody.

Użytki ekologiczne stanowią doskonałe miejsce dla prowadzenia różnego rodzaju obserwacji przyrodniczych. Można tu oceniać liczebność oraz różnorodność płazów. Prowadzić obserwacje owadów - np. oceniać liczbę występujących gatunków motyli dziennych czy liczbę gatunków trzmieli. Zbiorniki wodne przyciągają wiele ciekawych ptaków, zarówno lęgowych jak i przelotnych.

W powiecie sokólskim w chwili obecnej nie ma wyodrębnionych użytków ekologicznych. Zostały podjęte działania w celu utworzenia na terenie powiatu użytków ekologicznych, by chronić ekosystemy mające znaczenie dla zachowania bioróżnorodności.

Na terenie gminy Krynki w m. Ozierany, powstał zbiornik wodny spełniający te warunki (użytku ekologicznego) o powierzchni 17 ha lustra wody, nazwany jedynie zbiornikiem „Ozierany”.

### 3.5.3. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

W wyniku wstąpienia Polski do UE weszła w życie nowa forma ochrony przyrody, mianowicie Europejska Sieć Natura 2000. Jej składowe to:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie dziko żyjących ptaków, tzw. Dyrektywy Ptasiej,
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) - wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywy Siedliskowej zwanej też Habitatową dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

Występowanie obszarów należących do Sieci Natura 2000 przedstawia poniższa tabela nr 12.

Tab. Nr 12. Natura 2000 w powiecie sokólskim.

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Typ obszaru	Rodzaj obszaru
Dolina Biebrzy	PLH200008	I	SOO
Ostoja Knyszyńska	PLH200006	K	SOO
OSTOJA BIEBRZAŃSKA	PLB200006	F	OSO
PUSZCZA KNYSZYŃSKA	PLB200003	J	OSO

Objaśnienia:

**I** – SOO, zawierający w sobie wydzielony OSO,

**K** – SOO, częściowo przecinający się z OSO,

**F** – Obszar OSO, całkowicie zawierający w sobie obszar SOO,

**J** – OSO, częściowo przecinający się z SOO.

**OSO** - obszary specjalnej ochrony ptaków,

**SOO** - specjalne obszary ochrony siedlisk.

Dane: <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/>.

### 3.6. Zabytki w powiecie sokólskim

Szczegółowy wykaz zabytków nieruchomych został przedstawiony w tabeli (załącznik 4).

## **4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego**

### **4.1. Zanieczyszczenia wód**

#### **4.1.1. Jakość wód płynących**

Oceną czystości rzek, czyli monitoringiem wód płynących na terenie powiatu sokólskiego zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który swoimi badaniami obejmuje następujące rzeki: Biebrza z dopływami Sidra, Kropiwna, Netta i Brzozówka, Sokółka, Krynka i Łosośna.

##### **4.1.1.1. Biebrza**

Na podstawie prowadzonych badań stwierdza się, że na przestrzeni lat systematycznie zmniejsza się wpływ zanieczyszczeń na jakość wód tej rzeki z punktowych źródeł zanieczyszczeń, natomiast rośnie wpływ zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych (pola uprawne) i rozproszonych (nieskanalizowane obszary wiejskie).

Rzeka Biebrza, dawniej zwana Bobrą, jest prawobrzeżnym dopływem Narwi III rzędu (dorzecze Wisły). Długość całkowita rzeki wynosi 155,3 km, a powierzchnia zlewni wynosi 7 057,4 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki znajdują się w rejonie Wzgórz Sokólskich na południe od miejscowości Nowy Dwór. Początkowo rzeka płynie w kierunku północnym i północno - zachodnim, następnie w kierunku zachodnim. W pobliżu miejscowości Krasnybór rzeka skręca w kierunku południowo - zachodnim, a w pobliżu Osowca skręca na południe i uchodzi do Narwi w pobliżu Wizny. Obszar zlewni wchodzi w skład województw: podlaskiego i warmińsko - mazurskiego.

Biebrza posiada charakter rzeki nizinnej z licznymi meandrami i starorzeczami. Kotlina Biebrzańska jest największym w Polsce kompleksem stosunkowo mało zmienionych przez człowieka torfowisk niskich z fragmentami torfowisk wysokich i przejściowych, mineralnych wysoczyzn, grądów śródbagiennych i nizinnych, meandrujących dopływów Biebrzy z licznymi starorzeczami.

Rzeka Biebrza stanowi atrakcyjny szlak turystyki wodnej. Rzeka jest bezpośrednim i pośrednim odbiornikiem ścieków komunalnych z Różanegostoku, Lipska, Dąbrowy Białostockiej, Sztabina, Suchowoli, Augustowa, Dolistowa, Osowca, Grajewa, Goniądza, Trzciannego. W zlewni znajduje się Biebrzański Park Narodowy, którego część obejmuje północny obszar powiatu. Teren ten jest również objęty ochroną NATURA 2000.

Tab. Nr 13. Wykaz punktów pomiarowo - kontrolnych i klasyfikacja rzeki Biebrzy i jej dopływów w 2006 r.

Lp.	Miejscowość	km biegu rzeki	Klasyfikacja ogólna wody	Przydatność do bytowania ryb	Ocena podatności na eutrofizację	Uwagi
1	Powyżej m. Nowy Dwór	155,3	III	Nie	Brak przekroczeń	
2	Poniżej m. Bobra Wielka	148,1	IV	Nie	Brak przekroczeń	
3	Dopływ rzeki Sidra w m. Jaczno	6,6	III	Nie	Brak przekroczeń	
4	Dopływ rzeki Kropiona w m. Ostrowo	2,0	V	Nie	Brak przekroczeń	
5	Dopływ rzeki Kamienna w m. Stara Kamienna	2,5	III	Nie	Brak przekroczeń	
6	Dopływ rzeki Brzozówka w m. Karpowicze, ujście do Biebrzy	10,4	III	Nie	Brak przekroczeń	

Dane: Informacja o stanie środowiska powiatu sokólskiego, 2007 r.

#### 4.1.1.2. Brzozówka

Rzeka Brzozówka jest lewostronnym dopływem Biebrzy (IV rzędu) o długości 55,8 km. Źródła rzeki zlokalizowane są w rejonie wsi Niemczyn na terenie Puszczy Knyszyńskiej. Do Biebrzy uchodzi na 81 km między miejscowościami Dębowo i Dolistowo Stare. Główne dopływy Brzozówki to: Kumiałka, Biebla, Olszanka. Zlewnia rzeki ma charakter rolniczy. Brzozówka jest odbiornikiem ścieków z Jaświł, Jasionówki, Janowa, Korycina i Suchowoli.

Według badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Białymstoku (2006 r.) wynika, że:

- Ogólna ocena jakości wód rzeki Brzozówki od źródeł do ujścia do rzeki Biebrzy oraz jej Olszanki odpowiada III klasie czystości (wody zadowalającej jakości).
- Ocena przydatności do bytowania ryb wykazała, że wody rzeki Brzozówki oraz Olszanki w profilu ujściowym nie spełniały kryteriów, jakim powinny odpowiadać wody do bytowania ryb w warunkach naturalnych, ze względu na podwyższone stężenia azotynów i fosforu ogólnego, a na odcinku przyujściowym rzeki Brzozówki dodatkowo azotu amonowego.
- Ocena podatności na eutrofizację wód rzeki Brzozówki i Olszanki nie wykazała przekroczenia wartości granicznych wskaźników stosowanych przy ocenie eutrofizacji wód powierzchniowych w badanych punktach pomiarowych.
- Na stan czystości Brzozówki mają wpływ rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń (spływy z pól uprawnych lub wód z zagród rolniczych). Praca oczyszczalni gminnych nie budzi zastrzeżeń i nie powoduje negatywnego oddziaływania na jakość wód rzeki.

Ostatnie wyniki kontroli gospodarki wodno - ściekowej przeprowadzone na obszarze zlewni rzeki Brzozówka wykazały przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach oczyszczalni gminnej w Suchowoli. Kontrole przeprowadzone przez WIOŚ w Białymstoku oczyszczalni gminnych w Korycinie i Janowie nie stwierdziły nieprawidłowości w zakresie ochrony środowiska.

#### 4.1.1.3. Sokołda

Długość rzeki wynosi 54,0 km a powierzchnia zlewni - 484,2,1 km<sup>2</sup>. Rzeka Sokołda rozpoczyna swój bieg w punkcie połączenia wód cieków Kładziewo i Poganica. Rzeka ma charakter typowo nizinnej o stosunkowo niewielkim spadku i prędkości przepływu. W górnym i dolnym biegu koryto rzeki dość silnie meandruje. Większymi dopływami Sokołdy są: Poganica, Jałówka i Kamionka. Sokołda zasila wodami rzekę Supraśl, będącą źródłem zaopatrzenia w wodę pitną aglomeracji białostockiej z ujęcia powierzchniowego zlokalizowanego w Wasilkowie. Stąd jej zlewnia należy do obszaru pośredniej strefy ochronnej ujęcia.

Tab. Nr 14. Wykaz punktów pomiarowo - kontrolnych i klasyfikacja rzeki Sokołda i jej dopływów w latach 2004 – 2006.

Lp.	Miejscowość	km biegu rzeki	Klasyfikacja ogólna wody	Przydatność do bytowania ryb	Ocena podatności na eutrofizację	Uwagi
1	Bogusze	36,0	IV	Nie	Odnotowano przekroczenia	
2	Kuryły	32,8	V	Nie	Odnotowano przekroczenia	
3	Straż	22,1	IV	Nie	Odnotowano przekroczenia	
4	Sokołka	6,9	IV	Nie	Brak przekroczeń	

Dane: Informacja o stanie środowiska powiatu sokólskiego, WIOŚ, 2007 r.

Ponowne badania rzeki Sokołdy w 2006 roku w profilu ujściowym w miejscowości Sokołda wykazały ogólna III klasę czystości wód. Ocena przydatności do bytowania ryb wykazała, że woda w tym profilu nadal mniej spełnia kryteriów bytowania ryb w warunkach naturalnych. Ocena podatności wody na eutrofizację nie wykazała przekroczeń norm. W latach 2004 – 2006 nie stwierdzono przypadków awaryjnego zanieczyszczenia rzeki Sokołda.

Do oczyszczalni miejskiej MPWiK Sp. z o. o. w Sokółce odprowadzane są ścieki komunalne z Sokółki oraz ścieki przemysłowe z zakładów Spółdzielni Mleczarskiej „SOMLEK” i SPD EKO - GRILL (po podczyszczeniu na własnych urządzeniach). Kontrola oczyszczalni przeprowadzona w lipcu 2007 roku wykazała naruszenie warunków odprowadzania ścieków określonych w pozwoleniu wodno-prawnym. Przyczyną niewłaściwej pracy oczyszczalni jest, wg MPWiK, występowanie częstych awarii podczyszczani ścieków w zakładzie EKO - GRILL oraz zapychanie się kanalizacji, co powoduje dopływ na oczyszczalnię komunalną w Sokółce ścieków źle lub w ogóle niepodczyszczonych. W konsekwencji dochodzi do destabilizacji procesu oczyszczania.

#### 4.1.1.4. Łosośna

Jest lewobrzeżnym dopływem Niemna (uchodzi do niego po stronie białoruskiej). Na obszarze Polski znajduje się górny odcinek rzeki o długości 17 km od źródeł do granicy państwa.

Tab. Nr 15. Wykaz punktów pomiarowo - kontrolnych i klasyfikacja rzeki Łosośna i jej dopływów w roku 2005.

Lp.	Miejscowość	km biegu rzeki	Klasyfikacja ogólna wody	Przydatność do bytowania ryb	Ocena podatności na eutrofizację	Uwagi
1	Kundzin	39,7	III	Nie	Brak przekroczenia	
2	Profil graniczny w Kowalach	29,6	IV	Nie	Brak przekroczenia	

Dane: „Informacja o stanie środowiska powiatu sokólskiego”, WIOŚ 2007 r.

W roku 2005 kontrola oczyszczalni w Kuźnicy przez WIOŚ w Białymstoku nie wykazała nieprawidłowości. W odprowadzanych ściekach nie stwierdzono przekroczeń warunków dopuszczalnych. Nie stwierdzono także poważnych awarii na rzece Łosośna.

#### 4.1.1.5. Krynka

Rzeka jest lewobrzeźnym dopływem Świsłoczy. Swój początek bierze na północny – zachód od Krynek. Rzeka jest odbiornikiem ścieków z miasta Krynek. Na terenie Polski znajduje się odcinek rzeki o długości ok. 4,5 km. W roku 2005 rzeka badana była w 2 punktach pomiarowo - kontrolnych: powyżej Krynek i poniżej Krynek w profilu granicznym z częstotliwością raz w miesiącu.

Tab. Nr 16. Wykaz punktów pomiarowo - kontrolnych i klasyfikacja rzeki Krynka i jej dopływów w latach 2005 – 2006.

Lp.	Miejscowość	km biegu rzeki	Klasyfikacja ogólna wody	Przydatność do bytowania ryb	Ocena podatności na eutrofizację	Uwagi
1	Powyżej Krynek	0,8	III	Nie	Odnotowano przekroczenia	
2	Poniżej Krynek	4,5	V	Nie	Odnotowano przekroczenia	

Dane: „Informacja o stanie środowiska powiatu sokólskiego”, WIOŚ 2007 r.

Kontrola przeprowadzona przez WIOŚ gminnej oczyszczalni ścieków w Krynkach nie wykazała nieprawidłowości. W odprowadzanych ściekach nie stwierdzono przekroczeń warunków dopuszczalnych. Ponowne badania rzeki Krynek w 2006 roku w profilu granicznym poniżej Krynek wykazały ogólną V klasę czystości wód. Stan czystości nie uległ poprawie. Ocena przydatności do bytowania ryb wykazała, że woda w tym profilu nadal nie spełniała kryteriów bytowania ryb w warunkach naturalnych. Ocena podatności wody na eutrofizację nie wykazała przekroczeń norm fosforu ogólnego i azotanów. W latach 2005 – 2006 nie odnotowano awaryjnego zanieczyszczenia rzeki Krynek.

Wyniki kontroli przeprowadzonej przez WIOŚ w Białymstoku w roku 2006 gospodarki wodno - ściekowej w zakładach na obszarze zlewni rzeki Krynek wskazują na przekroczenia dopuszczalnego stężenia fosforu ogólnego w ściekach oczyszczonych odprowadzanych z gminnej oczyszczalni w m. Krynek. Kontrola przez WIOŚ (2006 r.) gminnej oczyszczalni ścieków w Szudziałowie wykazała nieprawidłowości w eksploatacji urządzeń oczyszczających, zanieczyszczenie osadem

ściekowym rowu odprowadzającego ścieki do rzeki Krynka oraz brak wymaganych badań ścieków 2 razy w roku, zgodnie z warunkami pozwolenia wodno – prawnego.

#### 4.1.1.6. Świsłocz

Rzeka Świsłocz jest lewobrzeżnym dopływem Niemna. Jej źródła i ujście znajdują się na terenie Białorusi. Całkowita długość rzeki wynosi 126,2 km. Świsłocz od ujścia rzeki Jałówki (97,8 km) jest rzeką graniczną. W Polsce znajduje się fragment jej lewej części dorzecza. Na wysokości miejscowości Ozierany Małe (64,5 km biegu rzeki) wypływa na teren Białorusi. W roku 2007 badaniami objęto odcinek graniczny rzeki o długości ok. 17,0 km.

Na obszarze powiatu sokólskiego głównymi czynnikami wpływającymi na jakość wód rzeki Świsłocz mają głównie spływy powierzchniowe z użytków rolnych przez jakie rzeka przepływa. Ścieki bytowo – gospodarcze powstające w osadach ludzkich mają znikomy wpływ na stan jakości rzeki.

Tab. Nr 17. Wykaz punktów pomiarowo - kontrolnych i klasyfikacja rzeki Świsłocz i jej dopływów w roku 2007.

Lp.	Miejscowość	km biegu rzeki	Klasyfikacja ogólna wody	Przydatność do bytowania ryb	Ocena podatności na eutrofizację	Uwagi
1	Bobrowniki	84,2	IV	Nie	Odnutowano przekroczenia	V klasa: Barwa, Chlorofil „a”

Dane: „Informacja o stanie środowiska powiatu sokólskiego”, WIOS 2007 r.

W zlewni rzeki funkcjonuje mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków na przejściu granicznym w Bobrownikach. Na oczyszczalni oczyszczane są ścieki socjalno - bytowe powstające na przejściu granicznym oraz z bloków mieszkalnych wsi Bobrowniki, jak również z budynków mieszkalnych byłej Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej Łużany. Wody opadowe z terenu przejścia granicznego oczyszczane są na separatorze (typ UNIKOM). Ostatnia kontrola obiektu z poborem prób ścieków miała miejsce w 2004 roku i przeprowadzona została przez WIOS w Białymstoku.

W zlewni rzeki istnieją ponadto inne, małe źródła zanieczyszczeń, które odprowadzają do gruntu nieznaczne ilości ścieków poprzez własne urządzenia oczyszczające. Są to: Dom Pomocy Społecznej w Jałówce, Tłocznia i Pomiarownia Gazu w Kondratkach. Zajazd „Przy Tłoczni” w miejscowości Jałówka odprowadza ścieki socjalno - bytowe oczyszczone na własnej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni do rowu melioracyjnego w zlewni rzeki. Stan formalno prawny w tych obiektach w zakresie gospodarki wodno-ściekowej jest uregulowany.

#### 4.1.2. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych

Głównym zagrożeniem wód powierzchniowych są zrzuty ścieków komunalnych do cieków wodnych, odprowadzanych z oczyszczalni miast i osiedli oraz spływy z powierzchni użytków rolniczych do cieków wodnych.

W ostatnim czasie obserwuje się systematyczne ograniczenie wielkości ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód oraz zahamowanie postępującej ich degradacji. Obserwowany trend jest uwarunkowany kilkoma czynnikami, wśród których należy wymienić: upadek dużych zakładów, zmniejszenie wielkości produkcji lub zmiana profilu produkcji. Oprócz tych negatywnych zjawisk gospodarczych, na

obniżenie ilości wytwarzanych ścieków znaczny wpływ ma modernizacja procesów produkcyjnych pod kątem ograniczenia ich wodochłonności.

#### 4.1.2.1. Ścieki komunalne

Główny wpływ na jakość wód powierzchniowych w powiecie sokólskim mają komunalne oczyszczalnie ścieków, stąd też główny udział w ogólnej ilości odprowadzanych ścieków do wód powierzchniowych, na terenie powiatu stanowiły ścieki komunalne.

Tab. Nr 18. Wykaz źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Biebrzy wpływających na stan czystości na terenie powiatu sokólskiego kontrolowanych w 2007 r.

Lp.	Miejscowość, nazwa zakładu, rok kontroli	Typ oczyszczalni	Ilość ścieków [dam <sup>3</sup> /rok]	Uwagi
m. Nowy Dwór				
1	Zakład Komunalny – Oczyszczalnia gminna w Nowym Dworze, październik 2006 r.	biologiczna	24	Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych ładunków zanieczyszczeń. Do oczyszczalni dowożone są ścieki w ilości ok. 10,6 dam <sup>3</sup> /rok.
m. Różanystok (poprzez rzekę Sidrę)				
2	Zespół Szkół Rolniczych	biologiczna typ BOS-200	11	Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych ładunków zanieczyszczeń.
m. Dąbrowa Białostocka (poprzez rzekę Kropiwną)				
3	PGKiM Oczyszczalnia komunalna, czerwiec i lipiec 2007 r.	Z podwyższonym usuwaniem biogenów	393	Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych ładunków zanieczyszczeń. Do oczyszczalni dowożone są ścieki w ilości ok. 0,6 dam <sup>3</sup> /rok. Badania osadów ściekowych wykonane w marcu i kwietniu 2007 r. przez WIOŚ w Białymstoku wykazały, że mogą one być wykorzystane w rolnictwie do rekultywacji gruntów i kompostowania.
m. Sidra (poprzez rzekę Sidrę)				
4	Zakład Komunalny – Oczyszczalnia gminna w Sidrze	Biologiczna typu SBR BIOGEST (stacja dozowania koagulantu PIX)	7,9	Do oczyszczalni dowożone są ścieki w ilości ok. 0,2 dam <sup>3</sup> /rok.

Dane: „Informacja o stanie środowiska powiatu sokólskiego”, WIOŚ 2007 r.



Tab. Nr 19. Wykaz źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Brzozówki wpływających na stan czystości na terenie powiatu sokólskiego

Lp.	Miejscowość, nazwa zakładu, rok kontroli	Typ oczyszczalni	Ilość ścieków [dam <sup>3</sup> /rok]	Uwagi
m. Janów (poprzez rzekę Kumiałkę)				
1	Oczyszczalnia gminna, wrzesień 2006 r.	biologiczna	31	Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych ładunków zanieczyszczeń. Do oczyszczalni dowożone są ścieki w ilości ok. 10 dam <sup>3</sup> /rok.
m. Korycin (poprzez rów melioracyjny i dalej do rz. Kumiałka)				
2	Oczyszczalnia gminna, listopad 2005 r.	biologiczna, na terenie gminy funkcjonuje 350 oczyszczalni przyzagrodowych	16	Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych ładunków zanieczyszczeń. . Do oczyszczalni dowożone są ścieki w ilości ok. 0,6 dam <sup>3</sup> /rok.
m. Suchowola (poprzez rz. Olszanke)				
3	Przedsiębiorstwo Robót Ziemnych „MARKS”, lipiec 2007 r.	biologiczna	61	Kontrola wykazała przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach, określonych w pozwoleniu wodno – prawnym. Według kontrolowanej jednostki była to awaria dmuchawy napowietrzającej ścieki. Do oczyszczalni dowożone są ścieki w ilości ok. 10 m <sup>3</sup> tygodniowo.

Dane: „Informacja o stanie środowiska powiatu sokólskiego”, WIOŚ 2007 r.

Tab. Nr 20. Wykaz źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Sokółdy wpływających na stan czystości na terenie powiatu sokólskiego.

Lp.	Miejscowość, nazwa zakładu, rok kontroli	Typ oczyszczalni	Ilość ścieków [dam <sup>3</sup> /rok]	Uwagi
m. Sokółka (poprzez rzekę Sokółda)				
1	Oczyszczalnia miejska MPWiK Sp. z o.o., lipiec 2007 r.	biologiczna	993	Kontrola oczyszczalni wykazała naruszenie warunków odprowadzania ścieków określonych w pozwoleniu wodno - prawnym. Przyczyną niewłaściwej pracy oczyszczalni jest, wg MPWiK, występowanie częstych awarii podczyszczalni ścieków w zakładzie EKO - GRILL oraz zapychanie się kanalizacji, co powoduje dopływ na oczyszczalnię komunalna w Sokółce ścieków źle lub w ogóle nie podczyszczonych co w konsekwencji prowadzi do destabilizacji procesu oczyszczania. Badania ścieków doprowadzanych z wyżej wymienionych zakładów prowadzone są średnio 1 raz na 2 tygodnie a ścieków odprowadzanych z oczyszczalni codziennie. Do oczyszczalni dowożone są ścieki w ilości ok. 253 dam <sup>3</sup> /rok.

Dane: „Informacja o stanie środowiska powiatu sokólskiego”, WIOŚ 2007 r.

Tab. Nr 21. Wykaz źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Łosośnej wpływających na stan czystości na terenie powiatu sokólskiego.

Lp.	Miejscowość, nazwa zakładu, rok kontroli	Typ oczyszczalni	Ilość ścieków [dam <sup>3</sup> /rok]	Uwagi
m. Kuźnica Białostocka (poprzez rzekę Łosośna)				
1	ZGKiM Kuźnica, sierpień 2006 r.	biologiczna	35,3	Kontrola oczyszczalni wykazała przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych. Zakład nie wywiązał się z obowiązku badania ścieków co najmniej 2 razy w roku (w roku 2006 ścieki nie były badane). W wydanym zarządzeniu pokontrolnym przez WIOŚ Białystok Do oczyszczalni dowożone są ścieki w ilości ok. 0,3 dam <sup>3</sup> /rok.

Dane: „Informacja o stanie środowiska powiatu sokólskiego”, WIOŚ 2007 r.

Tab. Nr 22. Wykaz źródeł zanieczyszczeń rzeki Krynki po stronie polskiej wpływających na stan czystości wód na terenie powiatu sokólskiego.

Lp.	Miejscowość, nazwa zakładu, rok kontroli	Typ oczyszczalni	Ilość ścieków [dam <sup>3</sup> /rok]	Uwagi
m. Krynki (poprzez rzekę Krynka)				
1	ZGKiM Krynki, sierpień 2006 r.	biologiczna	81	Stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego stężenia fosforu ogólnego w ściekach oczyszczonych, określonego w pozwoleniu wodno – prawnym.. Do oczyszczalni dowożone są ścieki w ilości ok. 2,3 dam <sup>3</sup> /rok.
m. Szudziałowo (poprzez rów melioracyjny o długości 3 km i dalej do rz. Słoja)				
2	Oczyszczalnia gminna, 2006 r.	z podwyższonym usuwaniem biogenów typu BIOGEST i stacją odwadniania osadu DRAIMAD	9	Stwierdzono nieprawidłowości w eksploatacji urządzeń oczyszczających, zanieczyszczenia osadem ściekowym rowu odprowadzającego ścieki do rzeki oraz brak wymaganych badań ścieków 2 razy w roku, zgodnie z warunkami pozwolenia wodno – prawnego (badań takich nie prowadzono od czerwca 2004 roku). Do oczyszczalni dowożone są ścieki w ilości ok. 0,3 dam <sup>3</sup> /rok.

Dane: „Informacja o stanie środowiska powiatu sokólskiego”, WIOŚ 2007 r.

#### 4.1.2.2. Ścieki pochodzące z rolnictwa

Trudnym do zmierzenia źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są niekontrolowane spływy powierzchniowe z obszarów rolnych, w tym chemizowanych i nawożonych. Pomimo, że ilość wywożonej na użytki rolne gnojowicy w ostatnich latach znacznie zmalała ze względu na spadek pogłowia zwierząt, stanowi ona nadal lokalną uciążliwość dla środowiska.

Zmalała również, głównie ze względów ekonomicznych, ilość zużywanych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Czynniki te wpływają na zmniejszenie niekorzystnego wpływu rolnictwa na stan czystości wód.

Ścieki z gospodarstw rolnych w większości gromadzone są w zbiornikach, często nieszczelnych, z których zanieczyszczenia przedostają się do wód powierzchniowych lub do ziemi. Brak danych dotyczących ilości, a zwłaszcza stanu technicznego przydomowych zbiorników na ścieki nie pozwala oszacować wpływu tego źródła zanieczyszczeń na środowisko.

#### 4.1.3. Jakość wód podziemnych

Na terenie powiatu sokólskiego wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną oraz do potrzeb gospodarczych. W 2007 r. na terenie powiatu sokólskiego objęto badaniami 3 studnie. Opróbowanie studni i ocenę wyników wykonał Zakład Hydrologii i Geologii Inżynierskiej PIG w Warszawie, a analizy laboratoryjne wykonało Centralne Laboratorium Chemiczne PIG w Warszawie.

Wody podziemne na obszarze powiatu sokólskiego charakteryzują się na ogół bardzo dobrymi właściwościami fizykochemicznymi. Wody wgłębne zlokalizowane w Sokółce mieszczą się w I klasie (wody o bardzo dobrej jakości wg Rozporządzenia

Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód). Dwie pozostałe studnie zlokalizowane w miejscowości Sieruciuwce i Ostrówek odznaczają się III klasą jakości wód. Przekroczone normy dotyczą dopuszczalnych ilości żelaza. To właśnie skład fizyko - chemiczny i bakteriologiczny wody decyduje o jej przydatności do określonego celu. Jest on zmienny i zależy od wielu czynników, do których zalicza się między innymi czas kontaktu z warstwami skalnymi, porę roku, ilość i jakość wód opadowych, zagospodarowanie zlewni, ukształtowanie i pokrycie terenu. Generalnie istnieje związek pomiędzy jakością wody a położeniem studni, głębokością zwierciadła i wiekiem wodonośca. Ogólnie, zdecydowanie gorszą jakością charakteryzują się wody gruntowe ujęć leżących na terenach zabudowanych i słabo izolowane.

Działalność gospodarcza człowieka stwarza dla nich duże zagrożenie, dlatego istotne jest śledzenie na bieżąco zmian jakości wód podziemnych, określenie kierunku tych zmian oraz dynamiki.

Tab. Nr 23. Zestawienie danych o badaniach wód podziemnych przeprowadzanych w roku 2007.

Nr Monbada	M	Rodzaj wód	Miejscowość	JCWPd	Klasa wody 1)	Przekroczone wskaźniki klasa V	Przekroczone wskaźniki klasa V	Wody pitne 2) przekroczone wskaźniki
749	MD	W	Sieruciuwce	34	III	Fe	-	Mn, Fe
743	MD	W	Sokółka	55	I	-	-	-
741	MD	G	Ostrówek	56	III	Fe	-	Mn, Fe

Dane: Wyniki badań wód podziemnych na terenie woj. Podlaskiego w 2007 roku (marzec 2008 r.).

Objaśnienia do tabeli:

**Nr Monbada** – numer punktu badawczego w bazie danych MONBADA

**M** - rodzaj monitoringu

**MD** – diagnostyczny

Rodzaj wód:

**W** – wody wglębne – wody poziomów artezyjskich i subartezyjskich

**G** – wody gruntowe – wody płytkiego krążenia o swobodnym krążeniu

Podstawa klasyfikacji

- 1) 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 wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284).
- 2) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycie przez ludzi (Dz. U. Nr 203, poz. 1718).

#### 4.1.4. Zagrożenia wód podziemnych

Postępująca degradacja środowiska, bezmyślna eksploatacja zasobów i zaniedbanie kwestii związanych z ich ochroną spowodowały, że w Polsce prawie nie występują wody powierzchniowe, które spełniałyby normy wód możliwych do wykorzystania jako woda pitna. Z tego powodu rozpoczęto eksploatację wód podziemnych, gdyż wody te są o wiele czystsze niż wody powierzchniowe i często w ogóle nie wymagają kosztownego uzdatniania.

Jednak eksploatacja tychże wód ma swoje ujemne skutki. W efekcie intensywnej eksploatacji wód podziemnych znacznie obniża się zwierciadło tychże wód. Obniżenie zwierciadła ciągnie za sobą ogromne szkody w ekosystemach. Na skutek zmiany stosunków wilgotnościowych w glebie, gatunki wymagające wilgotnych stanowisk wypadają, a na ich miejsce wchodzi gatunki sucholubne. Powoduje to całkowite przekształcenie ekosystemów (czyli właściwie ich degradację).

O zanieczyszczeniu wód podziemnych mówimy wtedy, gdy następuje niekorzystna zmiana ich cech fizycznych (temperatura, barwa, zapach, smak, przewodnictwo elektryczne), chemicznych lub bakteriologicznych. Zmiany te mogą być wywołane bezpośrednio przez wprowadzenie do wód substancji zanieczyszczających, oraz pośrednio przez przemieszczanie się do ujęcia wód zanieczyszczonych. Najczęściej zanieczyszczenia wód podziemnych są konsekwencją zdarzeń niezamierzonych, takich jak np. nieszczelności i pęknięcia rurociągów i kanalizacji, awarie instalacji technologicznych, uszkodzenia zbiorników z substancjami niebezpiecznymi itp.

Do podstawowych ognisk zanieczyszczeń wód podziemnych związanych z gospodarką rolną i hodowlaną zaliczyć można:

- obszary intensywnej stosowania nawozów i środków ochrony roślin,
- miejsca niewłaściwego magazynowania nawozów mineralnych,
- miejsca usuwania przeterminowanych pestycydów,
- miejsca wykonywania kiszzonek paszowych,
- tereny rolniczego wykorzystywania gnojowicy,
- obejścia gospodarskie.

Podstawowym zagrożeniem jest powszechne stosowanie nawożenia mineralnego oraz środków ochrony roślin. Charakterystyczną cechą zanieczyszczeń związanych z rolnictwem jest ich charakter wieloprzestrzenny. Za najbardziej niebezpieczną grupę nawozów (z uwagi na dobrą rozpuszczalność w wodzie i łatwość migracji) uważa się grupę nawozów azotowych.

Kolejną grupą ognisk zanieczyszczeń rolniczych są ферmy przemysłowej hodowli zwierząt i drobiu. Powstająca w tych obiektach duża ilość odchodów w formie gnojowicy może powodować zanieczyszczenia wód podziemnych o znacznym zasięgu. Skutkiem skażenia tych wód gnojowicą jest zwykle wzrost zawartości związków azotu, zmiana barwy, zapachu, podwyższona utlenialność oraz możliwość występowania zanieczyszczeń bakteriologicznych.

System hodowli przemysłowej wymaga również odpowiednich ilości pasz, m.in. w postaci kiszzonek, których przygotowanie odbywa się często w warunkach polowych. Umożliwia to przenikanie cieczy kiszonkowej do gleby i wód gruntowych.

Na terenach wiejskich występuje również wiele małych ognisk, zanieczyszczających przede wszystkim płytkie wody podziemne, ujmowane przez studnie. Są to głównie obory, chlewy, stajnie, kurniki, szamba, doły kloaczne i śmietniki. Powodowane przez nie skażenia wód podziemnych objawiają się

podwyższoną zawartością związków azotowych, chlorków, wodorowęglanów, sodu i potasu.

Do grupy ognisk zanieczyszczeń pochodzenia komunalnego zalicza się różnego rodzaju skupiska odpadów stałych ścieków bytowo - gospodarczych w formie wysypisk śmieci, kompostowni, wylewisk ścieków, odstożników terenowych, pól filtracyjnych, nieszczelnych przewodów kanalizacyjnych i obiektów oczyszczalni ścieków, cmentarzy.

Najczęściej występującym ogniskiem zagrożenia dla wód podziemnych są wysypiska odpadów. Wpływ wysypisk na lokalne zanieczyszczenie wód podziemnych bywa zwykle wyraźny, zarówno w zakresie zmian składu chemicznego, jak też w postaci skażeń bakteriologicznych. Ogranicza się jednak zwykle do terenu przyległego do wysypiska. Oddziaływanie wysypisk na wody podziemne nie kończy się wraz z wyłączeniem wysypiska z eksploatacji i trwa jeszcze zwykle kilkadziesiąt lat po jej zakończeniu.

Drugą grupę zanieczyszczeń komunalnych tworzą ścieki bytowo - gospodarcze na wylewiskach, polach asenizacyjnych, odstożnikach, szambach, urządzeniach oczyszczających i w kanalizacji. Ścieki miejskie stanowią zwykle mieszaninę ścieków z gospodarstw domowych i obiektów, takich jak: szpitale, szkoły, urzędy.

Duży udział składników organicznych powoduje, że charakter oddziaływania ścieków komunalnych na wody podziemne jest zbliżony do oddziaływania wysypisk. Bezpośrednie wprowadzenie ścieków komunalnych do wód podziemnych następuje głównie poprzez nieszczelne szamba, przecieki z nieszczelnej kanalizacji.

Najpoważniejsze zagrożenia dla wód podziemnych wiążą się z dystrybucją i magazynowaniem substancji ropopochodnych i innych substancji niebezpiecznych. Wycieki tych substancji mogą powstawać w przypadku awarii rurociągów, zbiorników i cystern. Ponadto, w rejonach szlaków komunikacyjnych do wód mogą przenikać również związki nieorganiczne stosowane do zimowego utrzymania dróg oraz substancje organiczne, a więc różnego rodzaju pozostałości po spalaniu materiałów pędnych i itp.

Najczęściej wody podziemne zanieczyszczone są lokalnie lub na większych obszarach różnymi substancjami chemicznymi, głównie: azotanami, fosforanami, chlorkami, siarczanami i bardzo często substancjami ropopochodnymi. Zanieczyszczenia siarczanami występują przede wszystkim na terenach przemysłowych, azotanami i fosforanami na terenach rolniczych, są one także przyczyną degradacji zbiorników wodnych.

#### **Zagrożenie dla jakości wód płytkiego krążenia stanowią m.in.:**

- nie posiadające wymaganych zabezpieczeń, składowiska odpadów komunalnych lub przemysłowych i tzw. "dzikie" wysypiska odpadów,
- nie posiadające wymaganych zabezpieczeń stacje paliw, magazyny produktów ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych,
- szlaki komunikacyjne: drogi, parkingi i place postojowe samochodów, fermy zwierząt,
- intensywne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin, rolnicze wykorzystywanie ścieków,
- cmentarze oraz grzebowiska zwłok zwierzęcych,
- ścieki (surowe lub niedostatecznie oczyszczone) wprowadzane do gleby.

Podziemne wody wglębne, takie przeważają na terenie powiatu sokólskiego, zalegają pod nieprzepuszczalnymi utworami geologicznymi i posiadają dobrą lub średnią izolację przed wpływami zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego. Są one mniej podatne na czynniki atmosferyczne i antropogeniczne.

Zagrożenie dla jakości wód podziemnych (wód płytkiego krążenia, jak i wód głębszych) stanowią także nieczynne (nieużytkowane) i źle zabezpieczone studnie wiercone. Są one źródłem bakteriologicznego skażenia warstwy wodonośnej. Likwidacja zakładów posiadających własne ujęcia (dawne PGR-y, zlewnie mleka, szkoły wiejskie itp.) przy równoczesnym braku bezwzględnego obowiązku likwidacji starych i nieeksploatowanych studni wierconych powoduje, że liczba nieczynnych ujęć prawdopodobnie wzrasta. Zagrożeniem dla jakości i ilości zasobów wód podziemnych może być także budowa w obszarach zasobowych ujęć komunalnych nowych studni i ujęć nie związanych z poborem wody na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia.

## **4.2. Zanieczyszczenia powierzchni ziemi**

### **4.2.1. Zanieczyszczenia gleb**

Zanieczyszczenie gleb jest oceniane na podstawie zawartości metali ciężkich (ołowiu, kadmu, cynku, miedzi, niklu, rtęci i arsenu) w powierzchniowej, dwudziestocentymetrowej warstwie gruntu). Miarą zanieczyszczenia gleby jest zawartość metali ciężkich w porównaniu do średniej geochemicznej zawartości w regionie. Pośrednio, zanieczyszczenie gleby mierzy się również zawartością metali ciężkich, azotanów i pestycydów w jadalnych częściach roślin (świeże owoce, korzenie etc.). Miarą wielkości zanieczyszczenia gleby jest przekroczenie dopuszczalnych zawartości metali, azotanów i pestycydów w jadalnych częściach roślin.

Z badań przeprowadzonych w 2007 r. przez WIOŚ w Białymstoku wynika, że w powiecie sokólskim nie odnotowano przekroczeń standardów jakości gleby lub ziemi.

Zagrożeniami dla jakości gleb są:

- wysypiska odpadów komunalnych i przemysłowych, przede wszystkim "dzikie" wysypiska,
- wprowadzanie do gleby nieczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych,
- emisje do atmosfery zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- chemizacja rolnictwa (nawozy i środki ochrony roślin).

### **4.2.2. Odpady**

Problematyka odpadów została szczegółowo omówiona w „Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Sokólskiego na lata 2009 - 2012”, który stanowi integralną część Programu.

## **4.3. Zanieczyszczenia powietrza**

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie powiatu sokólskiego są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów, głównie na drogach tranzytowych do przejść granicznych: Białystok – Augustów – Suwałki – Budzisko oraz Białystok – Sokółka – Kuźnica Białostocka.

Substancjami zanieczyszczającymi, mającymi największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzącymi głównie z procesów spalania energetycznego są:

- tlenki azotu (NO-NO<sub>2</sub>),
- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>),
- tlenek węgla (CO),
- pyły.

Duże znaczenie w ogólnym bilansie zanieczyszczeń ma trudny do oszacowania i nie ujmowany dotychczas w danych statystycznych sektor tzw. niskiej emisji ze źródeł małych i nieorganizowanych, do których zalicza się głównie paleniska domowe, małe kotłownie, obiekty rzemieślniczo-usługowe oraz sektor transportu kołowego.

Od środków transportu największy udział w emisji zanieczyszczeń mają:

- tlenek węgla (CO),
- tlenki azotu (NO-NO<sub>2</sub>),
- benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>).

Emisje związków benzenu i ołowiu wykazywane przez podmioty gospodarcze i wynikające z prowadzonej przez nie działalności stanowią wartości marginalne. Jedynym istotnym źródłem tych zanieczyszczeń, a w szczególności benzenu, jest transport drogowy (spalanie paliw w silnikach samochodowych). Brak jest jednak aktualnie wystarczających danych do zbilansowania emisji tego zanieczyszczenia.

Pozostałe rodzaje emitowanych zanieczyszczeń zależą od rodzaju produkcji i stosowanej technologii w istniejących zakładach przemysłowych zlokalizowanych na terenie powiatu.

Największa emisja zanieczyszczeń pochodzi z miast powiatu, gdzie głównymi źródłami są miejskie przedsiębiorstwa energetyki ciepłej i zakłady przemysłowe zlokalizowane w Sokółce i w Dąbrowie Białostockiej. Do większych zakładów kontrolowanych przez WIOŚ min. należą:

- Sokółka Okna i Drzwi S.A. w Sokółce,
- Przedsiębiorstwo Drogowo – Mostowe w Sokółce,
- Wytwórnia Mas Bitumicznych w Dąbrowie Białostockiej,
- Polskie Zakłady Zbożowe Białystok, Spichlerz w Sokółce.

Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie z procesów spalania energetycznego należą (GUS 2007): dwutlenek węgla (19 876 ton/r), tlenek węgla (45 ton/r), dwutlenek siarki (43 ton/r), tlenki azotu (41 ton/r) i pyły (38 ton/r). Pozostałe rodzaje zanieczyszczeń emitowane z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie powiatu wynikają z rodzaju produkcji i stosowanej technologii. Do najczęściej występujących zanieczyszczeń technologicznych należą: alkohole alifatyczne i ich pochodne, kwasy organiczne, ich związki i pochodne, węglowodory pierścieniowe, węglowodory alifatyczne i ich pochodne, oraz w mniejszej ilości inne zanieczyszczenia związane ze specyfiką produkcji zakładu.

W porównaniu z latami ubiegłymi (1995 - 2001), daje się zauważyć tendencję spadkową emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Spadek emisji dwutlenku siarki i azotu w dużej mierze wiąże się z budową wielu kotłowni olejowych przy jednoczesnym spadku ilości spalane go węgla.

Tab. Nr 24. Wielkość emisji zanieczyszczeń w powiecie sokólskim w 2006 r.

Wielkość emisji (Mg/rok)				
tlenek azotu	dwutlenek siarki	tlenek węgla	dwutlenek węgla	pył ogółem
41	43	45	19 876	38

Dane: GUS, 2007 r.



Struktura zanieczyszczeń w powiecie sokólskim, w porównaniu z innymi powiatami w województwie podlaskim, przedstawia się następująco:

Tab. Nr 25. Wielkość emisji zanieczyszczeń w strefach woj. podlaskiego.

Strefa	Wielkość emisji (Mg/rok)					
	dwutlenek azotu	dwutlenek siarki	tlenek węgla	dwutlenek węgla	pył ogółem	benzo(a) piren
białostocka	334,41	497,17	1932,80	288247,01	167,95	0,08
grajewska	585,35	289,22	671,26	110713,62	301,58	0,07
łomżyńsko – kolneńska	71,90	110,99	186,48	51432,08	103,96	0,05
zambrowsko - wysokomazowiecka	241,26	308,78	1069,18	191835,82	177,26	0,04
suwalsko - augustowska	87,43	197,41	447,89	40345,42	151,50	0,14
moniecko - sokólska	59,95	78,55	194,82	37769,22	70,75	0,06
bielsko – siemiatycka	253,09	287,99	773,70	192260,65	346,26	0,29
aglomeracja białostocka	1663,20	1945,15	705,90	898412,73	871,75	0,07
m. Łomża	139,41	446,14	77,01	112870,81	112,48	0,04
m.Suwalki	215,25	382,33	103,46	118703,45	81,70	0,03
<b>Razem</b>	<b>3651,23</b>	<b>4543,73</b>	<b>6162,49</b>	<b>2042590,80</b>	<b>2385,18</b>	<b>0,88</b>

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska.

Tab. Nr 26. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń powietrza w strefach woj. podlaskiego.

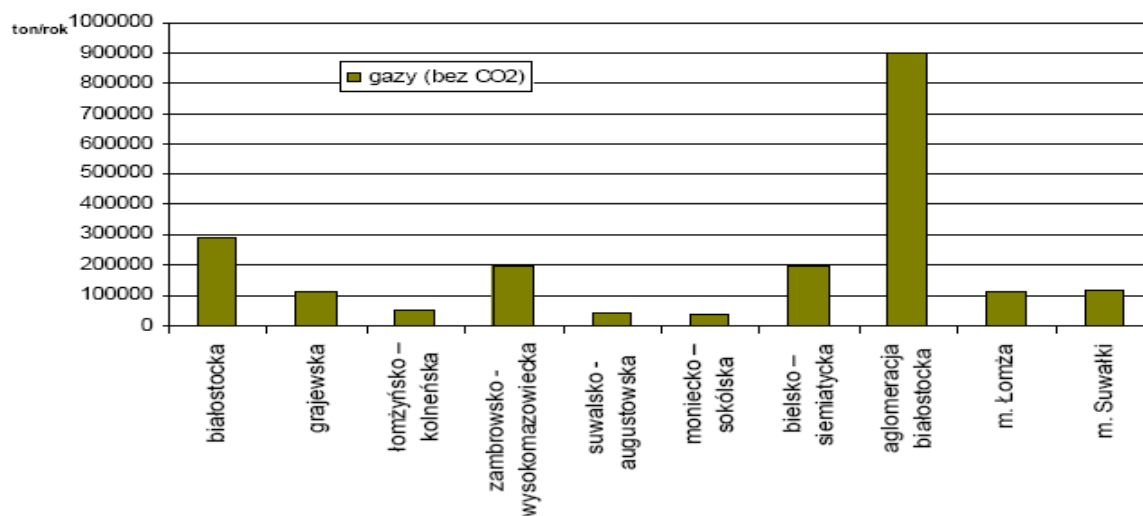
strefa	pow. strefy (km <sup>2</sup> )	Wskaźnik emisji (Mg/km <sup>2</sup> )					
		dwutlenek azotu	dwutlenek siarki	tlenek węgla	dwutlenek węgla	Pył ogółem	benzo(a) piren
białostocka	2987	0,11	0,17	0,65	96,50	0,06	0,00
grajewska	967	0,61	0,30	0,69	114,49	0,31	0,00
łomżyńsko – kolneńska	2294	0,03	0,05	0,08	22,42	0,05	0,00
zambrowsko - wysokomazowiecka	2015	0,12	0,15	0,53	95,20	0,09	0,00
suwalsko - augustowska	3822	0,02	0,05	0,12	10,56	0,04	0,00
moniecko - sokólska	3439	0,02	0,02	0,06	10,98	0,02	0,00
bielsko – siemiatycka	4467	0,06	0,06	0,17	43,04	0,08	0,00
aglomeracja białostocka	102	16,31	19,07	6,92	8807,97	8,55	0,00
m. Łomża	33	4,22	13,52	2,33	3420,33	3,41	0,00
m.Suwalki	65	3,31	5,88	1,59	1826,21	1,26	0,00
<b>średnio</b>		<b>2,48</b>	<b>3,93</b>	<b>1,31</b>	<b>1444,77</b>	<b>1,39</b>	<b>0,00</b>

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska.

Biorąc pod uwagę znaczne wypełnienie bazy (stan z 01.03.2008 r.) oraz potrzeby przedstawienia rzeczywistych danych do obliczeń rocznych wielkości emisji przyjęto sumę emisji dla danego zakładu, który miał wprowadzone wyniki. Analiza zawartości bazy danych wskazuje, że emisje związków benzenu i ołowiu wykazywane przez podmioty gospodarcze i wynikające z prowadzonej przez nie działalności, stanowiły wartości marginalne. Jedynym istotnym źródłem tych zanieczyszczeń na obszarze województwa, a w szczególności benzenu, jest transport drogowy (spalanie paliw w silnikach samochodowych). Brak jest jednak aktualnie wystarczających danych do zbilansowania emisji tego zanieczyszczenia.

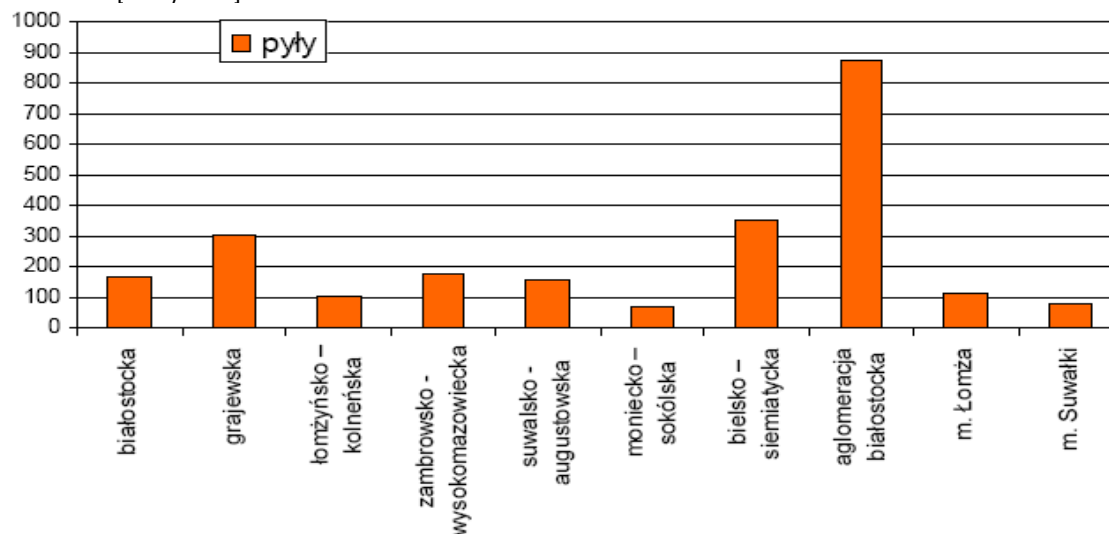
Struktura emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych stref w województwie podlaskim w 2007 roku przedstawia się następująco:

Rys. 1. Struktura emisji zanieczyszczeń gazowych stref w województwie podlaskim w 2007 r.



Dane: "Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref woj. podlaskiego w 2007 roku" WIOŚ, Białystok 2007 r.

Rys. 2. Struktura emisji zanieczyszczeń pyłowych stref w województwie podlaskim w 2007 r. [ton/rok]



Dane: "Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref woj. podlaskiego w 2007 roku" WIOŚ, Białystok 2007 r.

#### 4.3.1. Imisja

Głównym źródłem informacji o stanie zanieczyszczenia atmosfery jest obserwacja zmian, jakie zachodzą w ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza oraz stężeń zanieczyszczeń powietrza i opadów atmosferycznych.

Konieczność prowadzenia stałego monitoringu powietrza wynika z zagrożeń dla środowiska, jakie mogą wystąpić podczas emisji różnorodnych związków zanieczyszczających powietrze atmosferyczne. W wyniku działalności gospodarczej następują zmiany składu chemicznego powietrza atmosferycznego powodując zaburzenia równowagi panującej w środowisku.

Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze z zanieczyszczeń pierwotnych (imisja).

#### **4.3.2. Ocena jakości powietrza w strefach**

Na podstawie wyników klasyfikacji stref województwa podlaskiego uzyskanych przez WIOŚ (Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2007 r., WIOŚ, Białystok, 2008) można stwierdzić, że na terenie powiatu sokólskiego nie wystąpiły przekroczenia wartości dopuszczalnych w strefach dla kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin, a co za tym idzie nie zachodzi konieczność opracowania w 2008 r. programów ochrony powietrza.

W powiecie sokólskim ogólną klasą strefy, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrona roślin jest klasa A, dla której poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej

Na terenie powiatu sokólskiego oceny jakości powietrza dokonano na podstawie pomiarów prowadzonych metodą pasywną. Cykl badawczy został zrealizowany w okresie od lutego 2003 r. do stycznia 2004 r.

W nadleśnictwie Borsukowizna (gm. Szudziałowo) znajduje się stacja tła wiejskiego, na której automatycznie wykonywany jest pomiar dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu. Wykonywana corocznie ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji wykazała, że za rok 2006 brak jest przekroczeń norm zanieczyszczeń powietrza.

#### **4.3.3. Działania podejmowane dla ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem**

W ciągu kilku ostatnich lat jakość powietrza uległa znaczącej poprawie. Wiele jednostek, zarówno z sektora energetyczno-przemysłowego jak i komunalnego, zrealizowało w tym okresie inwestycje służące ochronie powietrza przed zanieczyszczeniem.

W ostatnich latach wykonywane były systematycznie remonty kotłów zwiększające ich sprawność, a tym samym powodując zmniejszenie emisji do powietrza. W sektorze komunalnym zlikwidowanych zostało kilka kotłowni węglowych (np. likwidacja kotłowni węglowej i rozbudowa kotłowni olejowej o kocioł o mocy 1,1 MW w Spółdzielni Mieszkaniowej Lokatorsko - Własnościowej w Dąbrowie Białostockiej). Wybudowano także kotłownie nowoczesne, z ograniczoną emisją zanieczyszczeń. Prowadzona była także modernizacja i rozbudowa urządzeń odpylających w istniejących zakładach na terenie powiatu sokólskiego, m.in.:

- "Sokółka Okna i Drzwi" S.A. w Sokółce.
- Spółdzielnia Mleczarska "SOMLEK" w Sokółce.
- Spółdzielnia Mleczarska „SOMLEK” w Dąbrowie Białostockiej.
- PZZ SA w Białymstoku, Spichrz Zbożowy w Sokółce.
- MVV Polska Sp. z o.o., ul. Królowej Marysienki 10, 02 - 954 Warszawa, Oddział w Sokółce.
- „Metal – Fach” Jacek Kucharewicz, w Sokółce.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń osiągane jest również w wyniku unowocześnienia technologii produkcji, stosowania biomasy oraz paliw o wysokiej wartości opałowej i jednocześnie niskiej zawartości siarki i popiołu, ograniczenia emisji energii poprzez postępującą termomodernizację obiektów będących odbiorcami energii oraz wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.

Istotne znaczenie dla ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem ma fakt postępującej poprawy jakości poruszającego się po drogach taboru kołowego o wysokim udziale pojazdów nowych, wyposażonych w katalizatory, co jest bardzo istotne przy ciągłym wzroście natężenia ruchu kołowego.

#### 4.4. Inne zagrożenia środowiska

##### 4.4.1. Awarie przemysłowe

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), która weszła w życie z dniem rezygnuje z nazwy dotychczas stosowanej – „nadzwyczajne zagrożenie środowiska” i reguluje tą problematykę pod nazwą „poważne awarie”.

Powyższa ustawa nakłada na prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienie awarii, dokonującego przewozu substancji niebezpiecznych oraz na organy administracji, obowiązek ochrony środowiska przed awariami.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie, uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Zasady zaliczania zakładów do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Gospodarki w drodze rozporządzenia z dnia 9 kwietnia 2002 r. - w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 58, poz. 535 z późn. zm.).

##### 4.4.2. Zakłady zaliczone do kategorii dużego ryzyka

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku prowadzi wykaz potencjalnych sprawców poważnych awarii. Według tego rejestru, na terenie powiatu sokólskiego znajdują się dwa obiekty zaliczane do zakładów szczególnie dużego ryzyka (stan na listopad 2007 r.), czyli:

- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska SOMLEK w Sokółce (amoniak),
- Eskimos Sp. z o. o. Chłodnia w Sokółce (amoniak),
- Spółdzielnia Produkcyjna SOMLEK w Dąbrowie Białostockiej (amoniak),
- Barter S.A. Oddział SAGA w Sokółce (gaz propan - butan),
- PKN ORLEN S.A. Baza Magazynowa Nr 21 w Sokółce (ropopochodne, gaz propan - butan).

Tab. Nr 27. Ilość materiałów niebezpiecznych w poszczególnych zakładach w powiecie sokólskim (2008 r.)

Nazwa zakładu	Rodzaj materiału	Ilość materiału w tonach
OSM Somlek w Sokółce	amoniak	2
SP Somlek w Dąbrowie Białostockiej	amoniak	6
Barter S.A. Oddział SAGA w Sokółce	gaz propan butan	2000
PKN ORLEN S.A. Baza Magazynowa Nr 21 w Sokółce	benzyny	6500
	olej napędowy	2000
	olej opałowy	2000
	gaz propan butan	1000
	chemikalia	3000

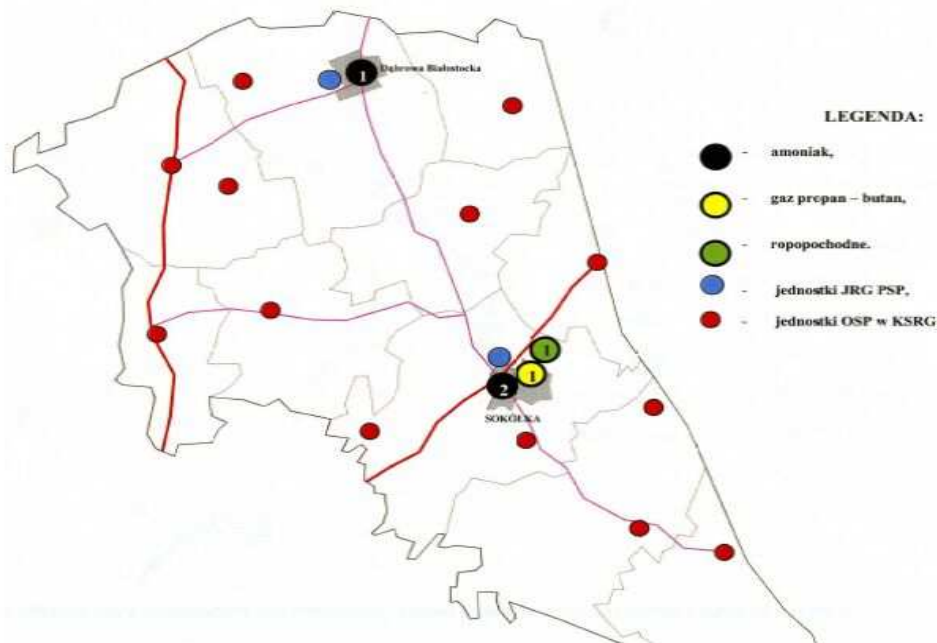
Dane: <http://www.sokolka.straz.bialystok.pl>.

Na terenie powiatu sokólskiego znajdują się 2 jednostki, które ze względu na magazynowane, stosowane i będące w obrocie substancje niebezpieczne mogą być sprawcą poważnej awarii:

- BARTER Sp. z o.o. w Białymstoku, Oddział „Saga” w Sokółce,
- Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Baza Magazynowa Nr 21 w Sokółce.

Powyższe 2 zakłady, ze względu na magazynowane substancje i ich ilości, zostały zaliczone do grupy zakładów tzw. dużego ryzyka powstania poważnej awarii przemysłowej (kryteria kwalifikacji określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r., w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. Nr58, poz. 535 z późn. zmianami).

Mapa nr 3. Zakłady zawierające materiały niebezpieczne na obszarze powiatu sokólskiego (2008 r.).



Dane: <http://www.sokolka.straz.bialystok.pl>.

WIOŚ w Białymstoku przeprowadza kontrole w powyższych zakładach co najmniej raz w roku. W wyniku przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono uchybień mających wpływ na bezpieczeństwo, jak zagrożenie skażenia środowiska. Obydwa zakłady opracowały i wdrożyły wymagane przepisami dokumentacje z zakresu bezpieczeństwa, które zostały zatwierdzone przez Wojewódzkiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku. Ponadto w obydwu zakładach prowadzone są dalsze inwestycje i działania prowadzące do podwyższenia bezpieczeństwa i minimalizacją ryzyka zaistnienia awarii oraz ewentualnych skutków.

Na terenie powiatu sokólskiego znajdują się 3 zakłady, które posiadają na swoim terenie niebezpieczne substancje w mniejszych ilościach. Są one również potencjalnymi sprawcami poważnych awarii w środowisku:

- Spółdzielnia Mleczarska „Somlek” w Sokółce,
- Spółdzielnia Mleczarska „Somlek” Zakład w Dąbrowie Białostockiej,
- „Eskimos” Sp. z o.o. w Sokółce.

W przypadku tych zakładów podstawową, stosowaną niebezpieczną substancją jest amoniak, wykorzystywany w instalacjach chłodniczych. Przeprowadzone kontrole nie wykazały uchybień w zakresie bezpieczeństwa eksploatacji tych instalacji. Należy podkreślić, że wszystkie instalacje są na bieżąco modernizowane i wyposażane w urządzenia zabezpieczające – alarmujące, np.: zawory bezpieczeństwa, systemy detekcji par amoniaku.

W 2007 roku nie wystąpiło w wyżej wymienionych zakładach żadne zdarzenie mające znamiona poważnej awarii na terenie powiatu.

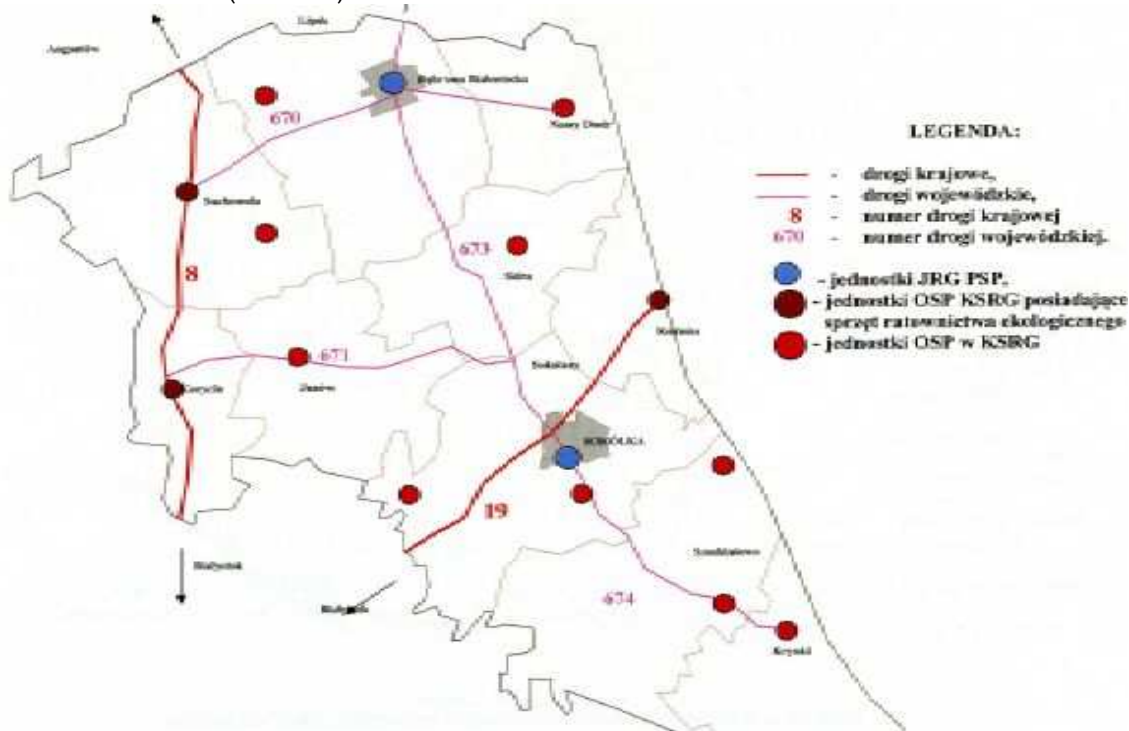
Transport materiałów niebezpiecznych stwarza również zagrożenie wystąpienia poważnych awarii, zwłaszcza na drogach przenoszących ruch międzynarodowy towarów. Szczególnie narażonymi na wystąpienie poważnych awarii, a tym samym na znaczne zużycie środków o charakterze neutralizującym i sorpcyjnym są powiaty graniczne, czyli również powiat sokólski. Jest to związane z dużą intensywnością ruchu transgranicznego na tym terenie. Ciągły wzrost natężenia ruchu kołowego na drogach tranzytowych, szczególnie ciężkich pojazdów transportowych, powoduje zwiększenie obszarów i liczby mieszkańców narażonych na niebezpieczeństwo poważnych awarii. Na terenie powiatu sokólskiego znajduje się kilkanaście stacji paliw. Eksploatacja ich stwarza lokalne zagrożenie dla środowiska np. możliwości awarii czy pożary. Głównie jednak wypadki o znamionach poważnych awarii wynikają z transportu paliw do zaopatrzenia stacji.

Na terenie powiatu sokólskiego występuje kilka tras po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych. Obciążenie tych tras związane jest głównie z:

- transportem substancji niebezpiecznych przez drogowe i kolejowe przejście graniczne w Kuźnicy z Republiką Białoruś,
- przebiegiem przez teren powiatu drogi krajowej Nr 8 w kierunku przejść granicznych z Republiką Litwy,
- funkcjonowaniem na terenie powiatu zakładów magazynujących, dystrybuujących i przelewających substancje niebezpieczne, głównie ropopochodne i gaz propan - butan,
- funkcjonowaniem stacji paliw, stacji tankowania gazu, instalacji chłodniczych, produkcją do której jako surowca wykorzystuje się niewielkie ilości substancji niebezpiecznych.

Transport drogowy materiałów niebezpiecznych odbywa się głównie po drogach krajowych Nr 8 i 19 oraz po większości odcinków dróg wojewódzkich Nr 670, 671, 673, 674. Łączna długość tras na terenie powiatu, po których przewozi się materiały niebezpieczne, wynosi około 180 km.

Mapa nr 4. Przebieg głównych tras przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych w powiecie sokólskim (2008 r.)



Dane: <http://www.sokolka.straz.bialystok.pl>

Tab. Nr 28. Ilość materiałów niebezpiecznych przewożonych w transporcie drogowym na obszarze powiatu sokólskiego (2008 r.)

Trasa przewozu	Rodzaj materiału	Ilość materiału w tonach / rok
Droga krajowa Nr 8 Białystok - Suwałki	ropopochodne	140000
	gaz propan butan	9000
	kwasy i zasady	7200
Droga krajowa Nr 19 Białystok - Kuźnica	ropopochodne	200000
	gaz propan butan	150000
Droga wojewódzka Nr 670 Dąbrowa Bł. - Suchowola	ropopochodne	1000
Droga wojewódzka Nr 671 Korycin - Sokolany	ropopochodne	300
Droga wojewódzka Nr 673 Sokółka - Dąbrowa Bł.	ropopochodne	5000
	gaz propan butan	6000
Droga wojewódzka Nr 674 Sokółka - Krynki	ropopochodne	210

Dane: <http://www.sokolka.straz.bialystok.pl>.

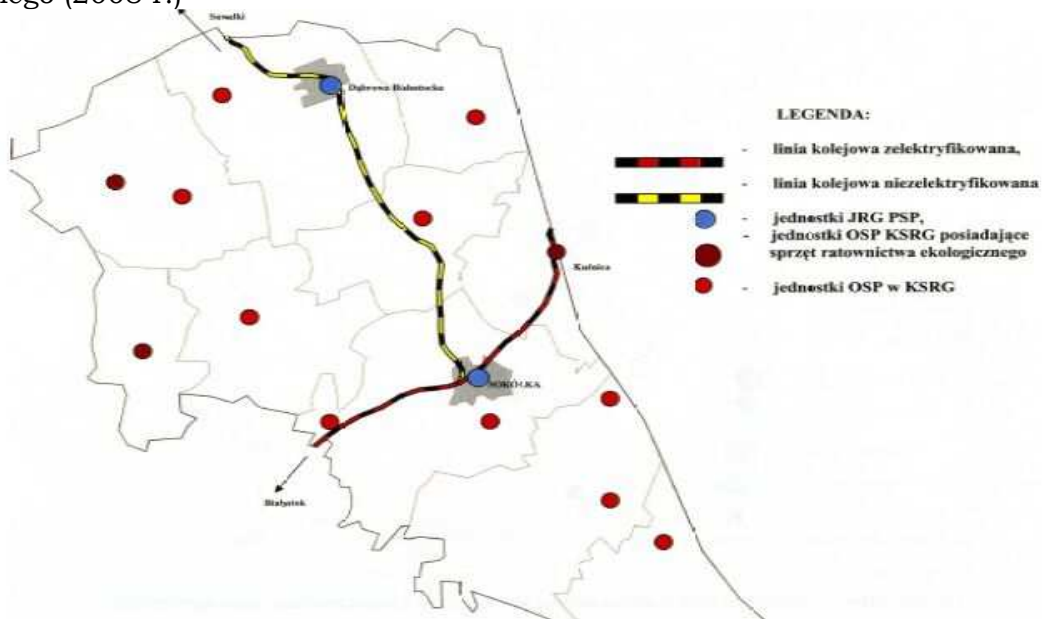
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku uczestniczy w cyklicznie powtarzanych kilkudniowych akcjach organizowanych pod kryptonimem „TRACK” prowadzone na obszarze województwa, na głównych drogach wylotowych z

Białegostoku, w tym na kierunku Białystok – Augustów i Białystok – Sokółka – Kuźnica Białostocka – granica państwa. Akcje organizowane są przez Komendę Wojewódzką Policji przy współpracy Państwowej Straży Pożarnej, Transportowego Dozoru Technicznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Straż Graniczną i Inspekcję Transportu Drogowego. Kontrolą objęto kołowe i kolejowe środki transportu materiałów toksycznych i surowców chemicznych. Zakres kontroli obejmuje sprawdzenie stanu technicznego środków transportu, wymaganego wyposażenia i prawidłowości oznakowania oraz kompletności dokumentacji.

W 2006 r. na terenie województwa podlaskiego skontrolowano ogółem 689 pojazdów przewożących towary niebezpieczne. Podczas działań kontrolnych na terenie powiatu zastosowano 5 pouczeń, nie wydano żadnych decyzji administracyjnych, mandatów karnych i wniosków o ukaranie oraz nie zatrzymano w żadnym z przypadków dowodu rejestracyjnego. Tylko w jednej sytuacji stwierdzono wykroczenie z art. 87 § 1 Kodeksu Wykroczeń.

Transport kolejowy odbywa się głównie trasą kolejową Białystok - Kuźnica (przejście graniczne). Jest to trasa zelektryfikowana, na terenie powiatu znajduje się odcinek o długości około 37 km. Ponadto transport odbywa się również niezelektryfikowaną linią kolejową Sokółka - Suwałki (odcinek 45 km na terenie powiatu).

Mapa nr 5. Trasy kolejowego przewozu materiałów niebezpiecznych na terenie powiatu sokólskiego (2008 r.)



Dane: <http://www.sokolka.straz.bialystok.pl>.



Tabela Nr 29. Ilość materiałów niebezpiecznych przewożonych w transporcie kolejowym na obszarze powiatu sokólskiego (2008 r.).

Trasa przewozu	Rodzaj materiału	Ilość materiału w tonach / rok
Białystok - Sokółka	ropopochodne	80.000
	propan - butan	230.000
	glikol	9.000
	benzen	14.000
	toluen	3.500
	ksylen	2.500
	wodorotlenek sodowy	10.000
	aceton	2.000
	kaprolaktam	9.000
	kwas fosforowy	16.000
	kwas mrówkowy	286
	ethylacetate	360
Sokółka - Kuźnica	ropopochodne	61.000
	propan - butan	370.000
	glikol	9.000
	benzen	14.000
	toluen	3.500
	ksylen	2.500
	wodorotlenek sodowy	10.000
	aceton	2.000
	kaprolaktam	9.000
Sokółka - Suwałki	ropopochodne	15.000
	propan - butan	6.000
	kwas fosforowy	16.000
	kwas mrówkowy	286
	ethyl acetate	360

Dane: <http://www.sokolka.straz.bialystok.pl>.

W 2006 i 2007 roku na terenie powiatu nie zanotowano przypadków wystąpienia zdarzeń mających znamiona poważnych awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych.

Transport i przeładunek materiałów niebezpiecznych spowodowały konieczność nadzoru ze strony służb ochrony środowiska, w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom i zagrożeniom środowiska. Działalność ta w głównej mierze polega na prowadzeniu przez WIOŚ i Państwową Straż Pożarną kontroli zakładów o zwiększonym ryzyku, a w zakładach o dużym ryzyku, również z udziałem Państwowej Inspekcji Pracy.

#### 4.4.3. Zagrożenia powodziowe

Z uwagi na brak na terenie powiatu cieków i akwenów wodnych mogących spowodować niebezpieczeństwo powodzi – zagrożenia powodziowego nie przewiduje się. Brak jest terenów zalewowych i polderów. Mogą wystąpić jedynie lokalne zalania i podtopienia związane z gwałtownymi opadami deszczu lub topnieniem śniegu. Powstają one głównie na terenach zurbanizowanych, gdzie zaburzone zostały naturalne odpływy wody.

#### **4.4.4. Hałas**

Dźwięki (hałasy) to sygnały dochodzące z otoczenia, rejestrowane organem słuchu. Fizycznym nośnikiem tych sygnałów są fale akustyczne rozchodzące się w powietrzu.

Do najważniejszych czynników mających wpływ na akustykę zaliczyć należy komunikację drogową i w niewielkim stopniu hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny.

W polskim prawie dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Wielkości dopuszczalne odnoszą się w nim do terenów wymagających ochrony przed hałasem i są zależne od funkcji urbanistycznej jaką spełnia dany teren.

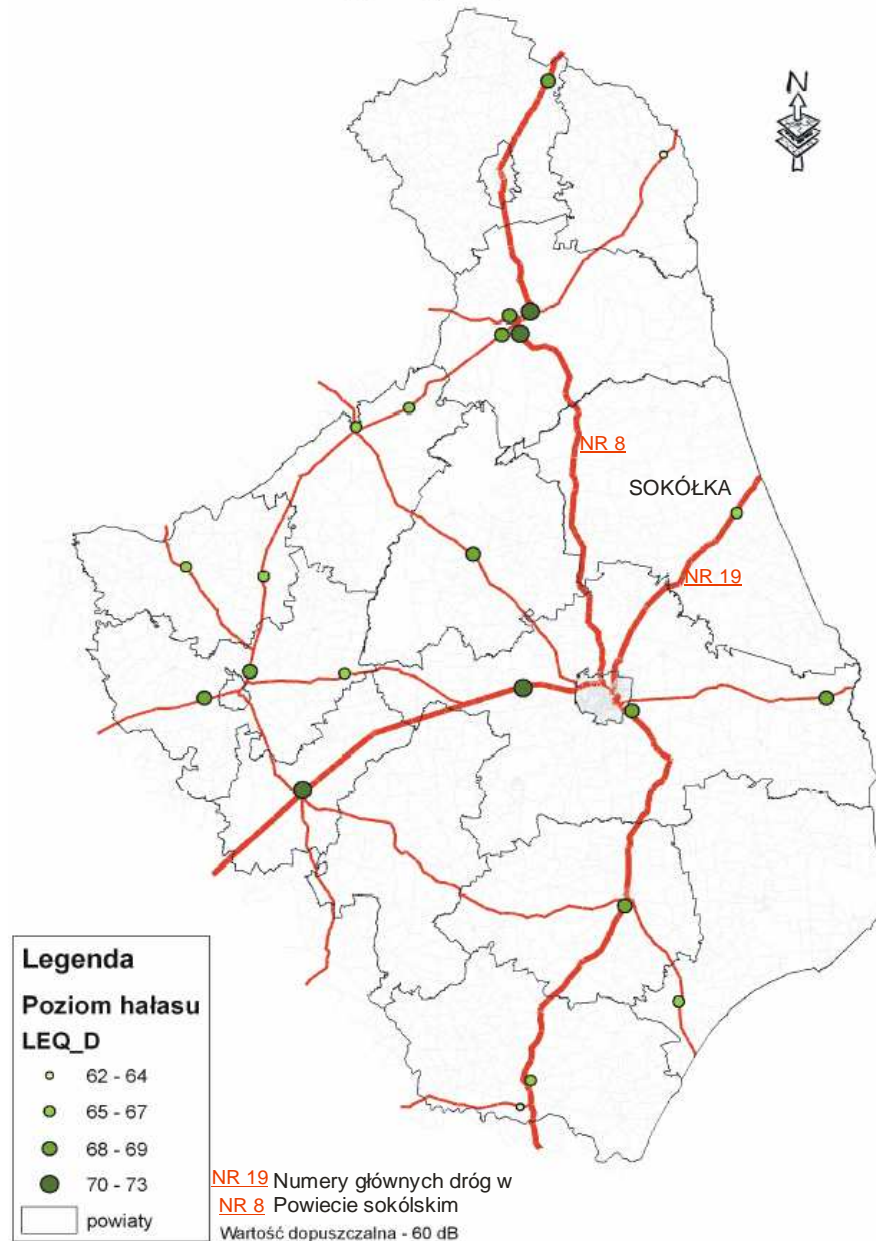
##### **4.4.4.1. Hałas komunikacyjny**

Komunikacja drogowa jest najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na klimat akustyczny. Jest to główne źródło uciążliwości hałasu dla ludzi i środowiska przyrodniczego.

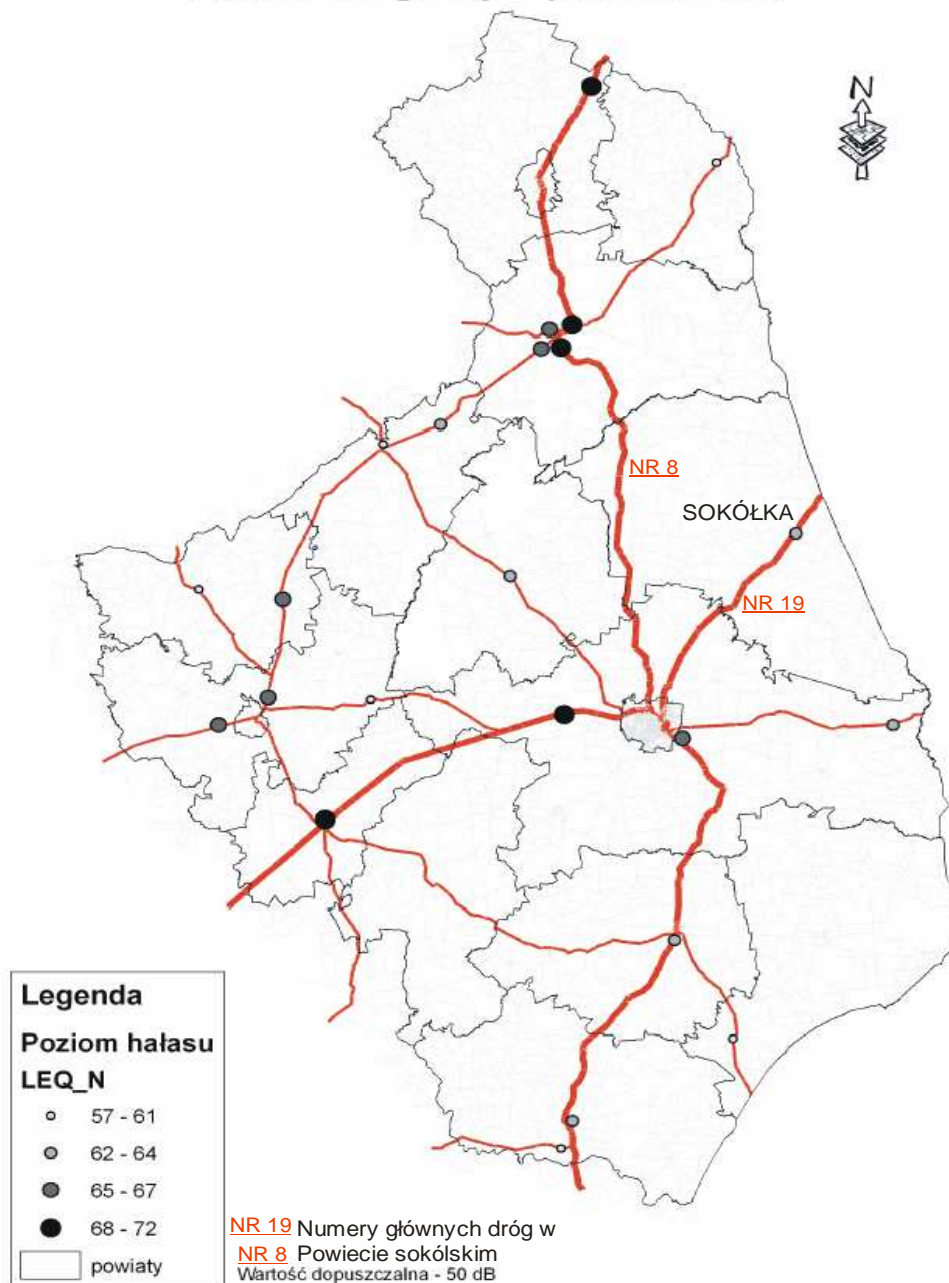
Istotnym zagrożeniem jest ciągły wzrost natężenia ruchu kołowego, szczególnie ciężkich pojazdów, obserwowany w miastach i na drogach tranzytowych, przy jednoczesnym braku właściwych rozwiązań drogowych, złej jakości nawierzchni i braku obwodnic. Brak obwodnic w rejonach miejskich powoduje zwiększenie obszarów i liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas i wibracje.

Wzrastający stan zagrożenia klimatu akustycznego na terenach zurbanizowanych, ale także coraz częściej w środowisku naturalnym, wynikający głównie z ciągle rosnącego ruchu drogowego był powodem, dla którego WIOŚ Białystok podjął i kontynuuje badania poziomu hałasu w miastach i na trasach komunikacyjnych województwa podlaskiego.

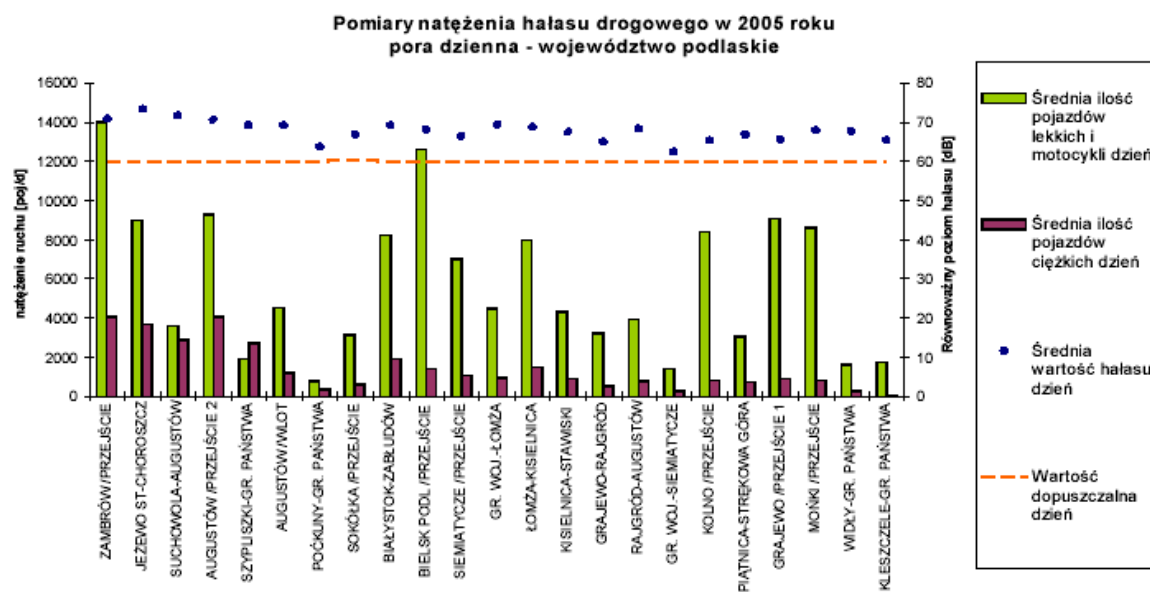
## Hałas drogowy - pora dzienna



## Hałas drogowy - pora nocna

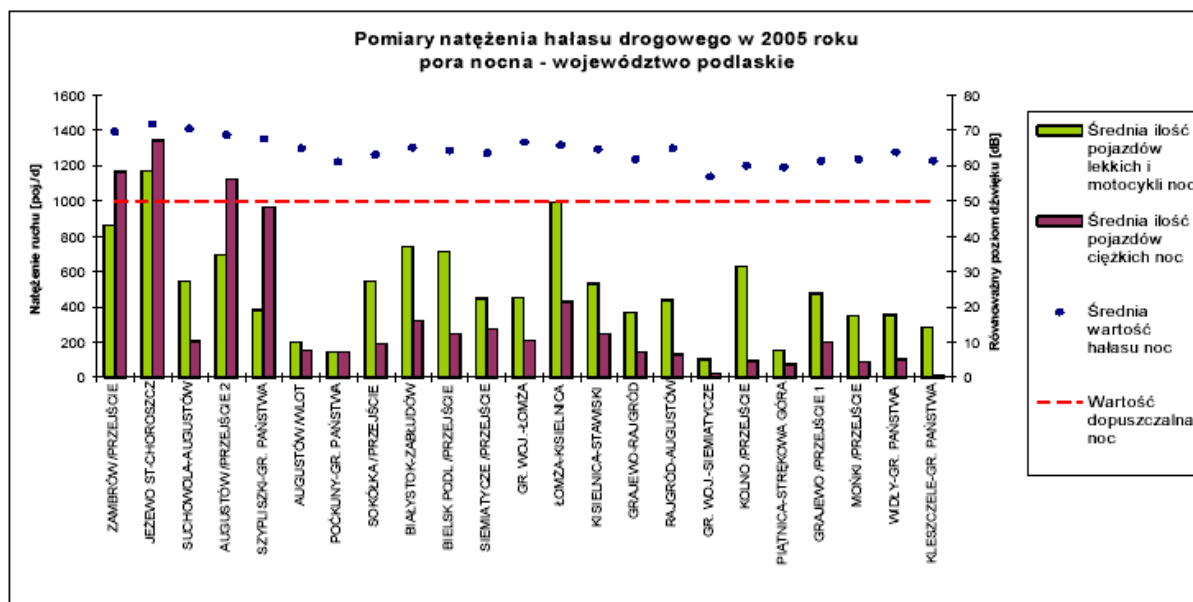


Wykres Nr 1. Pomiary natężenia hałasu drogowego na terenie województwa podlaskiego (pora dzienna).



Dane: „Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego na lata 2004 – 2006”, WIOŚ w Białymstoku.

Wykres Nr 2. Pomiary natężenia hałasu drogowego na terenie województwa podlaskiego (pora nocna).



Dane: „Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego na lata 2004 – 2006”, WIOŚ w Białymstoku.

Na obszarze powiatu sokólskiego punkty pomiarowe zlokalizowano przy drogach: nr 8 Białystok – Augustów oraz nr 19 (krajowa) na odcinku: Białystok - Kuźnica.

Badania przeprowadzono w 2 seriach pomiarowych w porze dziennej i nocnej. Badano również natężenie ruchu pojazdów i ich rodzaj.

Wyniki badań wskazały na przekroczenia norm poziomów dopuszczalnych we wszystkich punktach pomiarowych (w porze dnia o kilka decybeli) i w nocy (o kilkanaście decybeli w większości punktów). Stwierdzono, że decydujący wpływ na pozamiejski klimat akustyczny ma ruch tranzytowy samochodów ciężarowych. Właściwym kierunkiem działań zmierzających do ograniczania uciążliwości hałasu powinna być budowa obwodnic miejskich szczególnie w miastach położonych na trasach krajowych i międzynarodowych prowadzących w kierunku przejść granicznych.

#### **4.4.4.2. Hałas przemysłowy**

Rozbudowa zakładów, instalacja nowych urządzeń i linii technologicznych bez zabezpieczeń akustycznych często powoduje pogorszenie klimatu akustycznego w otoczeniu zakładu, lecz dopiero rozbudowa w ich bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, czyli wchłanianie terenów przemysłowych, jest najbardziej istotną przyczyną wzrostu uciążliwości hałasu dla pobliskich mieszkańców. Dlatego tak ważne jest mądre planowanie przestrzenne w gminach i miastach.

W ewidencji WIOŚ znajduje się 14 podmiotów gospodarczych z obszaru powiatu sokólskiego, których działalność gospodarcza może być przyczyną uciążliwości poprzez pogorszenie klimatu akustycznego w sąsiedztwie obiektów. Od stycznia 2007 roku na terenie powiatu skontrolowano następujące zakłady:

➤ **„Ostrowia” Sp. J. w Ostrowiu Północnym.**

Zakład prowadzi działalność w zakresie produkcji wyrobów z drewna. Kompleksowa kontrola odbyła się w styczniu 2007 roku. Źródłami hałasu w zakładzie są urządzenia i maszyny do obróbki drewna oraz suszarnia drewna eksploatowana tylko w okresie zimowym. Podczas kontroli stwierdzono, że zakład nie posiada decyzji Starosty Sokólskiego, określającej dopuszczalne wielkości hałasu przenikającego do środowiska, powstającego w wyniku prowadzonej działalności. W trakcie kontroli nie wykonano pomiaru.

➤ **Ferma Drobiu Kraśniany – Bogusław Jankowski.**

Kontrola odbyła się w maju 2007 roku. Głównymi źródłami hałasu na fermie są wentylatory, a także transport na terenie gospodarstwa. Ferma posiada pozwolenie zintegrowane, z którego wynika obowiązek prowadzenia okresowych pomiarów hałasu w środowisku w porze dziennej i nocnej raz na dwa lata, z uwzględnieniem specyfiki pracy źródeł hałasu. Od dnia wydania decyzji do dnia kontroli nie upłynął wyznaczony termin wykonania pomiarów przez kontrolowany podmiot.

➤ **Podlaskie Zakłady Zbożowe w Białymstoku, Oddział w Sokółce ul. Przemysłowa 3.**

Kontrolę problemową zakładu, której przedmiotem było przestrzeganie wymogów ochrony środowiska przed hałasem, przeprowadzono w sierpniu 2007 roku. Źródłami emisji hałasu na terenie obiektu są wykorzystywane urządzenia nie posiadające zabezpieczeń akustycznych. Przeprowadzone w dniu kontroli pomiary wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu o 4,8 dB + 1,64 dB w porze dziennej. Zakład posiada decyzję Starosty Sokólskiego Nr OŚ. 7633/01/07 określającą dopuszczalne wielkości hałasu przenikającego do środowiska powstającego w wyniku prowadzonej działalności.

➤ **Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo-Handlowe „AGROPOL” Sp. z o. o. w Szudziałowie.**

Przedmiotem kontroli kompleksowej, która miała miejsce we wrześniu 2007 roku, była działalność związana z hodowlą brojlerów kurzych i gęsi. Głównymi źródłami hałasu na fermie są wentylatory oraz transport na terenie gospodarstwa. Udzielone pozwolenie zintegrowane nakłada na PPUH „AGROPOL” obowiązek prowadzenia okresowych pomiarów hałasu w środowisku w porze dziennej i nocnej raz na dwa lata, z uwzględnieniem specyfiki pracy źródeł hałasu. Od dnia wydania decyzji do dnia kontroli nie minął wyznaczony termin wykonania pomiarów przez podmiot.

#### **4.4.5. Pola elektromagnetyczne**

Promieniowanie elektromagnetyczne to stosunkowo nowe zanieczyszczenie środowiska. Wprowadzone przepisy dotyczące norm środowiskowych obejmują pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Źródła pól elektromagnetycznych stanowią linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne.

Zasady pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych wyróżniony został dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności. W bazie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zewidencjonowanych jest 37 źródeł emitujących pola elektromagnetyczne na terenie powiatu sokólskiego. Główne źródła promieniowania to stacje bazowe i radiolinii telefonii komórkowej oraz stacje nadawcze radiowo-telewizyjne. Poza tym znajdują się także obiekty tj. urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, systemy radiowego dostępu abonenckiego SRDA oraz sieć elektroenergetyczna 400 kV.

Od stycznia 2007 r. Inspektorat w Białymstoku przeprowadził na terenie powiatu sokólskiego jedną kontrolę obiektu będącego źródłem emisji pól. tj. w sierpniu 2007 roku przeprowadzono kontrolę inwestycyjną systemu antenowego, stacji bazowej telefonii cyfrowej sieci ERA nr 24 131 należącej do firmy „ELTEL Networks Telecom” Sp. z o.o. z Warszawy, zlokalizowanej w miejscowości Moczalnia Stara. Po przeanalizowaniu uzyskanych wyników stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych. W raporcie o oddziaływaniu na środowisko stwierdzono, że stacja nie jest uciążliwa dla środowiska i ludności.

#### **4.4.6. Zagrożenia związane z rozwojem infrastruktury**

Potencjalnym źródłem zagrożenia dla zachowania jakości naturalnego środowiska może być rozwój wszelkiego rodzaju infrastruktury, w tym infrastruktury komunikacyjnej, a w szczególności budowa dróg szybkiego ruchu. Ponieważ przez teren powiatu sokólskiego biegnie szlak komunikacyjny z Białorusi do Polski centralnej i Europy Zachodniej, rozbudowa infrastruktury transportowej jest nieunikniona. Realizacja tego projektu stanowi poważne zagrożenie dla krajobrazu, a także spowoduje zmiany warunków siedliskowych na terenach przyległych do trasy.

Wobec tego, w pracach projektowych należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie skutecznej ochrony obszarów o cennych walorach przyrodniczo - krajobrazowych. Rozwiązania techniczne muszą minimalizować negatywne skutki dla funkcjonowania przyrody i zachowania naturalnego środowiska, a także ograniczać zagrożenia dla zdrowia mieszkańców i funkcjonowania gospodarstw rolnych.



## 5. Techniczna infrastruktura ochrony środowiska

### 5.1. Zaopatrzenie w wodę

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu powiatu sokólskiego są wody podziemne. Infrastruktura techniczna do korzystania z wód podziemnych to: ujęcia wód (studnie wiercone i stacje wodociągowe - stacje uzdatniania wody) i sieć wodociągowa oraz przepompownie sieciowe. Część mieszkańców naszego powiatu korzysta ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę, część korzysta z innych ujęć - głównie ujęć zakładowych, a pozostała i zarazem największa liczba ludności, z własnych ujęć - studni kopanych i studni wierconych. Są to zasoby eksploatacyjne nie zaewidencjonowane, nie zatwierdzone. Dlatego też trudno jest ściśle określić zasoby eksploatacyjne wód powiatu, jak również podać ilość zasobów eksploatacyjnych przypadających w przeliczeniu na jednego mieszkańca, stąd dane odnoszą się wyłącznie do zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych.

Liczba gospodarstw domowych korzystających ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę, na terenie powiatu sokólskiego systematycznie rośnie i rośnie również długość komunalnej sieci wodociągowej, szczególnie na terenach wiejskich. Jednocześnie modernizowane są stacje wodociągowe, w celu zwiększania wydajności ujęć, poprawienia jakości wody i obniżenia kosztów eksploatacji.

Mimo ciągłej rozbudowy w powiecie sokólskim występują najniższe wskaźniki rozwoju sieci wodociągowej na terenach wiejskich. Ujęcia wody i wodociągi posiadają wszystkie gminy, jednak rozwój sieci wodociągowej na terenach wiejskich jest bardzo powolny.

Zestawienie informacji o długości sieci wodociągowej oraz liczbie przyłączy do budynków na terenie powiatu sokólskiego przedstawia poniższa tabela.

Tab. Nr 30. Wodociągi w powiecie sokólskim stan na rok 2007.

Wyszczególnienie	Rok	Sieć w km wodociągowa rozdzielcza	Przyłącza do budynków mieszkalnych Wodociągowe
Ogółem	2000	784,1	9710
	2001	822,7	9949
	2006	1 095,4	11 875
	2007	1 139,5	12 183

Dane: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

Z każdym rokiem, na terenie powiatu sokólskiego, długość sieci wodociągowej sukcesywnie przybywa. Liczba osób korzystająca z wodociągu w powiecie sokólskim wynosi 54 315, a na wsiach z sieci korzysta około 26 160 osób (GUS, 2007 r.).

Tab. Nr 31. Długość sieci wodociągowej w powiecie sokólskim w 2007 r.

Lp.	Nazwa gminy	Sieć wodociągowa w km	Ilość przyłączy do budynków mieszkalnych
1	2	3	4
1.	Sokółka	164	3478
2.	Dąbrowa Bł.	231,2	1780
3.	Suchowola	208,2	1878
4.	Krynki	48,8	891

5.	Szudziałowo	38	480
6.	Janów	108,5	799
7.	Korycin	101,5	764
8.	Nowy Dwór	99,9	665
9.	Kuźnica	53	723
10.	Sidra	86,4	725
Razem		1139,5	12,183

Dane: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

W województwie istnieje kilka ujęć wód podziemnych, z których są produkowane średnio- i wysoko- zmineralizowane wody lub wody stołowe. Są to ujęcia o niewielkiej wydajności. Ujmują wody z utworów czwartorzędowych lub kredowych. Na terenie powiatu sokólskiego wodą tego typu jest "Krynka" - słabo mineralizowana naturalna woda źródłana z przewagą wodorowęglanów wapnia i magnezu, pochodząca ze studni artezyjskiej o głębokości 74 m w okolicach Krynek. Skład wody źródlanej „Krynka” jest identyczny ze składem mineralnym wody ze złoża.

## 5.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

### 5.2.1. Kanalizacja

W powiecie sokólskim, przy podziale na miasta i wsie, długość sieci kanalizacji sanitarnej i liczbę przyłączy do budynków (stan na 2007 r.), przedstawia tabela poniżej.

Tab. Nr 32. Kanalizacja w powiecie sokólskim stan na rok 2007.

Wyszczególnienie	Rok	Sieć Kanalizacyjna [km]	Przyłącza do budynków mieszkalnych Kanalizacyjne [sztuk]
Ogółem	2000	95,1	2420
	2001	106,7	2930
	2006	133,2	3 857
	2007	141,6	4200

Dane: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

Z każdym rokiem, na terenie powiatu sokólskiego, długość sieci kanalizacyjnej sukcesywnie wzrasta.

Tab. Nr 33. Długość sieci kanalizacyjnej w powiecie sokólskim w roku 2007.

Lp.	Nazwa gminy	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	
		Sieć Kanalizacyjna w km	Ilość przyłączy do budynków mieszkalnych
1	2	3	4
1.	Sokółka	40	3478
2.	Dąbrowa Bł.	16,9	650
3.	Suchowola	20	502
4.	Krynki	19,6	420
5.	Szudziałowo	4,4	50
6.	Janów	8,2	199
7.	Korycin	4,2	106
8.	Nowy Dwór	12	146
9.	Kuźnica	11,2	301
10.	Sidra	5,1	149
Razem		141,6	6001

Dane: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

### **5.2.2. Komunalne oczyszczalnie ścieków**

Na terenie powiatu sokólskiego z każdym rokiem liczba komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu sokólskiego wzrasta i wzrasta liczba obsługiwanych mieszkańców.

Tab. Nr 34. Komunalne oczyszczalnie ścieków w gminach powiatu sokólskiego (2007 r.)

Wyszczególnienie	Oczyszczalnie biologiczne	Oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	Przepustowość wg. projektu [m <sup>3</sup> /dobę]		Ścieki oczyszczone [dam <sup>3</sup> /rok]	Ścieki dowożone do oczyszczalni [dam <sup>3</sup> /rok]
			Biologiczne	Z podwyższonym usuwaniem biogenów		
Dąbrowa Białostocka (M)	-	1	-	2000	430	1,00
Dąbrowa Białostocka (W)	1	-	100	-	11	-
Sokółka (M)	1	-	6000	-	1051	288
Sokółka (W)	-	-	-	-	-	-
Suchowola (M)	1	-	440	-	67	6
Suchowola (W)	-	-	-	-	-	-
Janów	1	-	157	-	31	7,0
Korycin	1	-	160	-	18	1,00
Krynki	1	-	1000	-	66	2,00
Kuźnica	1	-	350	-	55	1,00
Szudziałowo	-	1	-	75	10	1,00
Sidra	1	-	100	-	3,1	-
Nowy Dwór	1	-	150	-	21	8,00
<b>OGÓLEM</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>8457</b>	<b>2075</b>	<b>1763,1</b>	<b>315</b>

Dane: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

**M** – miasto

**W** – obszar wiejski

Tab. Nr 35. Charakterystyka istniejących oczyszczalni komunalnych w powiecie sokólskim (stan na rok 2007).

Lp.	Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość (m <sup>3</sup> /dobę)	Liczba mieszkańców	Liczba obsługiwanych mieszkańców	% udział obsługiwanych mieszkańców
1	2	3	4	5	6	7
1.	Sokołka	Biologiczna	6000	26753	15275	57,01
2.	Dąbrowa Bł.	Biologiczna	100	12947	250	1,9
		Z podwyższ. usuwaniem biog.	2000		5509	42,6
3.	Suchowola	biologiczna	440	7505	1655	22,05
4.	Krynki	biologiczna	1000	3565	1839	51,6
5.	Szudziałowo	Z podwyższ. Usuw. biog.	75	3569	609	17,1
6.	Janów	Biologiczna	157	4505	774	21,7
7.	Korycin	Biologiczna	160	3581	392	11
8.	Nowy Dwór	Biologiczna	150	3004	660	22
9.	Kuźnica	Biologiczna	350	4355	1357	31,6
10.	Różanystok	Mechaniczna	80	673	324	48,1
11.	Sidra	Biologiczna	100	3957	953	24
Razem powiat sokólski			10612	74414	29597	39,8

Dane: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

W powiecie sokólski liczba ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków w roku 2007 wyniosła około 32 620, stanowi to 45% ogólnej liczby mieszkańców powiatu. Przez biologiczne oczyszczalnie ścieków obsługiwanych jest ok. 26 046 osób, a z podwyższonym usuwaniem biogenów około 6 574 osób co stanowi odpowiednio 79,8 % i 20,2 % ogólnej liczby mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków w powiecie sokólskim.

### 5.3. Składowiska odpadów stałych i unieszkodliwianie odpadów

#### 5.3.1. Składowiska odpadów komunalnych

Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów w powiecie sokólskim jest ich składowanie na wysypiskach odpadów.

Składowiska, zwłaszcza małe, nie posiadają odpowiedniego wyposażenia technicznego. Odczuwa się brak składowiska odpadów przemysłowych oraz zakładów przetwarzania odpadów.

W powiecie sokólskim, według stanu na listopad 2007 r. (informacja WIOŚ, 2007 r.), jest 11 składowisk komunalnych na terenie powiatu sokólskiego. Składowiska posiadają uregulowany stan prawny, czyli decyzje – pozwolenia na budowę, bądź na użytkowanie obiektów. Ich łączna powierzchnia wynosiła 11,17 ha, a łączna pojemność tych składowisk wynosi około 380 712,5 m<sup>3</sup>. Nie ma stałych składowisk odpadów przemysłowych. Do eksploatacji nadają się trzy składowiska w gminach:

- Sidra (z ekranizacją podłoża),
- Suchowola (m. Poświętne),
- Janów – przyjmowane są odpady z Korycina i Suchowoli (z ekranizacją podłoża).

Wraz ze zmianą przepisów w zakresie ochrony środowiska zmieniły się również wymagania co do składowisk odpadów.

Przeprowadzona na podstawie przeglądów ekologicznych analiza obecnego stanu wyposażenia technicznego składowisk wykazała, że oprócz nowego składowiska w Poświętnem (gmina Suchowola), żadne składowisko odpadów z terenu powiatu nie posiada zainstalowanej wagi samochodowej. Pięć składowisk powiatu sokólskiego wymaga instalacji brodzika dezynfekcyjnego, natomiast dziewięć składowisk – instalacji piezometrów. Gminnemu składowisku odpadów stałych w Szudziałowie brakuje kompaktora do zagęszczania odpadów, w które powinno być wyposażone.

Żadne wysypisko w powiecie, z obecnie eksploatowanych, nie jest przystosowane do składowania odpadów niebezpiecznych (oprócz nowego wysypiska w Poświętnem, gdzie przewidziany jest pojemnik na odpady „problemowe”).

Dostosowanie składowisk do obowiązujących obecnie przepisów w zakresie ochrony środowiska, wymaga poniesienia przez samorzady gminne, znacznych nakładów finansowych.

Tab. Nr 36. Wysypiska odpadów na terenie powiatu sokólskiego.

Lp.	Miasto/gmina	Miejscowość/lokalizacja	Data rozpoczęcia eksploatacji	Przewidywana data zakończenia	Powierzchnia [ha]	Pojemność obiektu m <sup>3</sup>	Uwagi
1	*Dąbrowa Białostocka	Przy drodze nr 670 w kier. do Suchowoli	1997	2009	1,0	137200	Do zamknięcia
2	Janów, Korycin, Suchowola	Janów	1997	Po 2009	0,61	70000	Przyjmuje odpady także z gminy Korycin i Suchowola; z ekranizacją podłoża, do eksploatacji
3	Krynki	Ozierskie	1992	2009	2,4	116550	Do zamknięcia
4	Kuźnica	Cimanie	1995	2009	1,0	50000	Do zamknięcia
5	Nowy Dwór	Nowy Dwór	1991	2015	1,0	6388	Do zamknięcia
6	Sidra	Sidra	1996	2016	0,9	9600	Do eksploatacji; z ekranizacją podłoża
7	Sokółka	Karcze	1992	Do 2009	2,1	230000	Do zamknięcia
8	Suchowola	Poświętne	2003	2032	0,82	48000	Do eksploatacji
9	Suchowola	Suchowola	1976	2005	0,4	6000	W trakcie rekultywacji
10	Szudziałowo	Szudziałowo	1989	2009	0,7	7743	Do zamknięcia
11	Korycin	0,8 km od Korycina	1985	2009	0,24	9600	Do zamknięcia

\*składowisko z instalacją do ujmowania gazu wysypiskowego.

Dane: „Informacja o stanie środowiska na terenie powiatu sokólskiego”, listopad 2007.

#### 5.4. Urządzenia ochrony powietrza

Skuteczność działania urządzeń oczyszczających jest określana jako stopień redukcji zanieczyszczeń i jest wielkością wskazującą, jaki procent całkowitej ilości danego zanieczyszczenia wprowadzanego do urządzenia jest w nim zatrzymywany.

W powiecie sokólskim obserwuje się systematyczny wzrost udziału zanieczyszczeń zatrzymanych w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w stosunku do zanieczyszczeń wytworzonych. Według danych GUS z 2001 roku, na terenie powiatu sokólskiego, ilość zanieczyszczeń pyłowych zatrzymanych w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń, wyniosła 892 t/r. a w roku 2007 – 407 t/r.

Obserwowana poprawa efektywności zatrzymywania zanieczyszczeń pyłowych powietrza, wynika z faktu wycofywania z eksploatacji urządzeń (cyklonów, filtrów tkaninowych i elektrofiltrów) o niskiej skuteczności i zastępowania ich urządzeniami o wyższej sprawności.

Tab. nr 37. Wybrane urządzenia do redukcji zanieczyszczeń w powiecie sokólskim (stan 1 listopada 2008 r.).

Lp.	Miejsce zainstalowania urządzeń	Miejsce emisji	Zastosowane urządzenia do redukcji zanieczyszczeń	Sprawność urządzeń
1.	„Sokółka Okna i Drzwi” S.A. w Sokółce, Lotników Lewoniewskich 1, 16-100 Sokółka	Mechaniczna obróbka drewna	Cyklofiltry CATTINAR	99,99974%
2.	Metal- Fach Sp. z o.o. (Maszyny rolnicze) ul. Kresowa 62, 16-100 Sokółka	Stanowisko malarskie KMP 1,4	Filtry czystego powietrza (filtry nabojowe stożkowe czyszczone sprężonym powietrzem	Skuteczność filtracji drobin stałych unoszonych w powietrzu wynosi > 99,5%
3.	Spółka „MVV – Polska” Sp. z o.o. w Sokółce	Kotłownia zakładowa wyposażona w 3 kotły węglowe typu WR – 10 (moc 34,5 MW)	4 odpylacze	około 90%
		kocioł typu HHF – 10 (moc 4 MW)	Odpylacz cyklonowy	około 80%
4.	Spółdzielnia Mleczarska „Somlek” w Sokółce, Zakład w Dąbrowie Białostockiej	Kotłownia wyposażona w 3 kotły z rusztem stałym typu E-80 i 2 kotły P65/12 (w tym jeden rezerwowy)	Odpylacze cyklonowe EKO - 900	80%
5.	PZZ S.A. w Białymstoku, Spichrz Zbożowy w Sokółce	Kolumna suszarnicza	Odpylacze cyklonowe	Okolo 91,6%
		Kosz przyjęciowy	Cyklon separacyjny CD - 1000	Okolo 82,2%
		Wialnia	Cyklon separacyjny CD - 1000	Okolo 89,6%

Dane: Opracowanie własne, 2008 r.



## 6. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

Projekt Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014 zakłada, że w latach 2007 - 2010 będą wspierane działania zmierzające do ograniczenia zużycia materiałów, wody i energii na jednostkę produktu, jak również programy naprawcze mające na celu dostosowanie do najlepszych dostępnych technik (BAT).

Założenie to odnosi się przede wszystkim do sektora przemysłowego, który w powiecie sokólskim jest słabo rozwinięty. Niemniej jednak funkcjonujące na jego terenie podmioty gospodarcze powinny również w trakcie swojej działalności kierować się przedstawionymi poniżej wskazaniem:

### ➤ **Racjonalne gospodarowanie wodą**

Kierunki działań zmierzające do racjonalnego gospodarowania wodą to:

- ✓ opracowanie norm zużycia wody na jednostkę produktu, szczególnie w wodochłonnych procesach produkcyjnych,
- ✓ opracowanie systemu kontroli wodochłonności produkcji poprzez wprowadzenie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produktu,
- ✓ ograniczenie zużycia wody podziemnej,
- ✓ właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych,
- ✓ stosowanie zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach.

### ➤ **Racjonalne wykorzystanie energii**

Rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowi jeden z priorytetów krajowej polityki energetycznej. Podstawowym celem polityki w tym zakresie jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 r. i do 14% w 2020 r. w strukturze zużycia nośników pierwotnych. Racjonalne wykorzystanie energii odbywać się będzie poprzez:

- ✓ stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT),
- ✓ racjonalizację przewozów oraz wydłużenie cyklu życia produktów,
- ✓ zmniejszenie zużycia energii poprzez wprowadzenie indywidualnych liczników energii elektrycznej, wody i ciepła,
- ✓ wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

### ➤ **Racjonalne wykorzystanie materiałów**

Ograniczenie materiałochłonności przez zakłady przemysłowe i rolnictwo możliwe będzie do osiągnięcia poprzez zastosowanie się do zasad zalecanych przez BAT, do których należą:

- ✓ zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- ✓ wprowadzanie technologii niskoodpadowych oraz recykling,
- ✓ zmniejszenie oddziaływania rolnictwa na środowisko poprzez rozpropagowanie i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, kontynuacja budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę,
- ✓ racjonalne gospodarowanie kopaliniami poprzez opracowanie planów eksploatacji kopalni i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

## 7. Stan środowiska – podsumowanie

Powiat sokólski - to jeden z najczystszych obszarów w Polsce pod względem środowiska naturalnego, o czym świadczą znacznie niższe od występujących na terenie Polski, wskaźniki dotyczące emisji zanieczyszczeń powietrza, obecność metali ciężkich w glebie i stanu czystości wód.

Stan poszczególnych elementów środowiska w powiecie sokólskim jest zróżnicowany, lecz w odniesieniu do średnich krajowych charakteryzuje się dużo mniejszym stopniem degradacji środowiska i zanieczyszczenia. Odnosi się to w szczególności do:

- wysokiej różnorodności przyrodniczej (krajobrazowej, siedliskowej i gatunkowej),
- występowania wielu ekosystemów naturalnych i półnaturalnych – m.in. kompleksów leśnych, rozległych torfowisk i dolin rzecznych,
- niskiego stopnia zanieczyszczenia gleb i zadowalającej na większości obszaru jakości powietrza.

Zachowaniu tych walorów służy m.in.:

- mała liczba zakładów przemysłowych o znacznej uciążliwości dla środowiska,
- stała poprawa infrastruktury służącej ochronie środowiska,
- objęcie części powiatu różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu,
- niski stopień urbanizacji i mała gęstość zaludnienia,
- niski poziom chemizacji środowiska.

Najważniejszymi problemami środowiskowymi powiatu są:

- zaśmiecanie terenu; istnienie „dzikich” wysypisk odpadów mimo likwidacji przez gminy,
- narastające zanieczyszczenia komunikacyjne, hałas,
- utrzymująca się emisja zanieczyszczeń do atmosfery,
- mała retencja wód w zlewniach.

## **8. Podsumowanie metodą analizy „SWOT”**

Do dokładniejszego omówienia walorów i zagrożeń środowiska w powiecie sokólskim oraz oceny uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, zastosowano metodę analizy SWOT. Przedstawione w PPOŚ informacje oraz ich analiza połączona z wnioskowaniem jest podstawą do opracowania tego typu dokumentu.

Poniższa analiza SWOT umożliwiła rozpoznanie i ocenę oraz ukazała potencjalne zagrożenia i kierunki ochrony środowiska w powiecie sokólskim.

Tabela nr 38. Uwarunkowania wewnętrzne.

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysoka różnorodność biologiczna obszaru powiatu sokólskiego (krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa),</li> <li>- występowanie wielu gatunków i siedlisk rzadkich w skali europejskiej,</li> <li>- występowanie obszarów leśnych i bagiennych oraz naturalnie ukształtowanych dolin rzecznych,</li> <li>- zadowalający stan zdrowotny lasów,</li> <li>- niewielki i zmniejszające się zanieczyszczenie powietrza pyłami, dwutlenkiem siarki i tlenkami azotu na terenie powiatu,</li> <li>- niewielki odsetek gruntów zdewastowanych i zdegradowanych, wymagający rekultywacji i zagospodarowania,</li> <li>- bardzo niska zawartość metali ciężkich w glebach użytków rolnych,</li> <li>- ogólnie niski poziom chemizacji środowiska,</li> <li>- ciągle rosnąca powierzchnia terenów zalesionych lub pozostawionych do naturalnej sukcesji na gruntach o niskiej przydatności rolniczej,</li> <li>- najniższe w kraju tempo wyłączenia gruntów rolnych i leśnych z dotychczasowego użytkowania,</li> <li>- ciągły wzrost długości sieci kanalizacyjnej,</li> <li>- istnienie rezerw przepustowości funkcjonujących oczyszczalni ścieków, które umożliwiają rozbudowę systemów kanalizacyjnych,</li> <li>- budowa nowoczesnych oczyszczalni ścieków,</li> <li>- ciągły wzrost ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków,</li> <li>- zorganizowany system ratowniczo – gospodarczy, w tym jednostek ratownictwa chemicznego i ekologicznego do zwalczania skutków pożarów i likwidacji skutków poważnych awarii,</li> <li>- istniejący system oceny zagrożenia pożarowego w lasach, zagrożeń biologicznych i sanitarnych,</li> <li>- mała ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych (około 86,654 Mg, rok 2006),</li> <li>- brak zakładów z listy najbardziej uciążliwych w skali kraju „LISTA 80”,</li> <li>- korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego,</li> <li>- korzystne warunki do rozwoju turystyki przyjaznej dla środowiska,</li> <li>- bardzo niska gęstość zaludnienia (około 35 osób/km<sup>2</sup>, GUS, 2008 r),</li> <li>- niski stopień urbanizacji, niewielka powierzchnia terenów miejskich oraz mała liczba aglomeracji miejskich i przemysłowych,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- małe powierzchnie parków, zieleńców i terenów zieleni w miastach i osadach,</li> <li>- degradacji zmeliorowanych terenów bagiennych,</li> <li>- zaburzenie stosunków wodnych na niektórych obszarach , spowodowane wadliwie przeprowadzoną melioracją,</li> <li>- obniżanie się poziomu wód gruntowych,</li> <li>- zanikanie drobnych zbiorników wodnych oraz bogatych przyrodniczo enklaw śródpolnych,</li> <li>- niedostateczna retencja wód w zlewniach,</li> <li>- zaśmiecanie lasów (turystyka, dzikie wysypiska, gruz budowlany),</li> <li>- brak sprawnego systemu segregacji, zagospodarowania odpadów oraz ich unieszkodliwiania,</li> <li>- niedostateczna liczba prawidłowo urządzonych składowisk odpadów,</li> <li>- istnienie „dzikich” wysypisk odpadów komunalnych,</li> <li>- niewystarczające wyposażenie służb ratownictwa ekologicznego (straży pożarnej),</li> <li>- ogólnie niski standard i zbyt mała liczba urządzeń ochrony środowiska na obszarach intensywnego ruchu turystycznego,</li> <li>- dysproporcje w rozwoju sieci wodociągowej (881,5 km) i kanalizacyjnej (133,2 km stan na 2006 r.),</li> <li>- brak infrastruktury przy drogach tranzytowych (miejsca awaryjnego przeładunku materiałów niebezpiecznych),</li> <li>- ograniczony dostęp do środków na rozbudowę i modernizację infrastruktury służącej ochronie środowiska (brak środków na wkład własny, zapotrzebowanie przekraczające możliwości dofinansowania zadań),</li> <li>- niedostateczny stan infrastruktury komunalnej,</li> <li>- wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych, hałasu, wibracji i pól elektromagnetycznych,</li> <li>- mała liczba ekologicznych gospodarstw rolnych produkujących „zdrową żywność”,</li> <li>- brak zakładów unieszkodliwiających odpady komunalne,</li> <li>- duża ilość wyrobów zawierających azbest zainstalowanych w obiektach budowlanych,</li> <li>- zbyt wolno postępujący wzrost świadomości społecznej dotyczącej konieczności gospodarowania w sposób przyjazny dla środowiska,</li> </ul>

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rosnące kwalifikacje oraz doświadczenie administracji lasów państwowych oraz kadr ochrony środowiska,</li> <li>- powstawanie stowarzyszeń i związków gmin podejmujących wspólne działania dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów o wysokich walorach przyrodniczych,</li> <li>- wprowadzenie do programów edukacji, szkolnych kół zainteresowań, zagadnień ochrony przyrody i środowiska,</li> <li>- upowszechnienie informacji o środowisku i problemach jego ochrony w środkach masowego przekazu,</li> <li>- współpraca międzynarodowa w zakresie ochrony przyrody, w szczególności parków narodowych, z podobnymi obiektami europejskimi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niedostateczna rozpowszechniona wiedza na temat technicznych i organizacyjnych rozwiązań służących ochronie środowiska,</li> <li>- utrzymujące się kłusownictwo na zwierzynie oraz kłusownictwo rybackie,</li> <li>- niepełna inwentaryzacja i waloryzacja stanu przyrody powiatu,</li> <li>- niepełny zakres monitoringu stanu środowiska,</li> <li>- niedostateczny monitoring i ewidencja gospodarki odpadami,</li> <li>- niedostateczne finansowanie czynnej ochrony przyrody,</li> <li>- mała skuteczność egzekwowania obowiązujących przepisów, zwłaszcza w zakresie gospodarki odpadami,</li> <li>- niedostateczna znajomość przepisów dotyczący ochrony środowiska.</li> </ul>

Tabela nr 39. Czynniki zewnętrzne.

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktualizacja przepisów ochrony przyrody i środowiska,</li> <li>- wprowadzenie nowych zasad finansowania przedsięwzięć i działań proekologicznych (preferencyjne kredyty, ulgi podatkowe, dotacje z budżetu państwa i UE),</li> <li>- możliwość uzyskania dotacji i pożyczek z funduszy krajowych i zagranicznych na inwestycje zmniejszające uciążliwość gospodarki dla środowiska oraz na rozwój infrastruktury,</li> <li>- prawny nakaz opracowania programów ochrony środowiska przez jednostki administracji samorządowej oraz planów ochrony parków narodowych, krajobrazowych i rezerwatów przyrody,</li> <li>- wzrost uspołecznienia procesów podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska,</li> <li>- doskonalenie krajowego systemu formalnej edukacji środowiskowej,</li> <li>- wdrożenie instrumentów prawno – ekonomicznych mobilizujących do realizacji inwestycji prośrodowiskowych wynikających ze strategii krajowych oraz przyjętych zobowiązań przyjętych przy wejściu naszego kraju do UE,</li> <li>- rozwój kontaktów i współpracy międzynarodowej z krajami UE na szczeblu samorządów w celu wymiany doświadczeń w zakresie proekologicznych metod gospodarowania,</li> <li>- rozwój współpracy samorządów z samorządami Białorusi, Litwy w zakresie wspólnego rozwiązywania problemów ochrony środowiska w rejonach przygranicznych,</li> <li>- możliwość objęcia nowych lub powiększenia już istniejących gatunków cennych i siedlisk poprzez sieć Natura 2000,</li> <li>- możliwość uzyskania zewnętrznego (krajowego lub zagranicznego) wsparcia finansowego programów ochrony różnorodności przyrodniczej oraz realizacji programu zalesienia gruntów o niskiej przydatności rolniczej,</li> <li>- wspieranie inicjatyw samorządów, organizacji i instytucji zmierzających do uzyskania pomocy finansowej programów UE na rozwój infrastruktury ochrony środowiska,</li> <li>- wspieranie inicjatyw podmiotów gospodarczych zmierzających do uzyskania dofinansowania inwestycji eliminujących zagrożenia dla środowiska i wspierających rozwój zrównoważony ze środków krajowych i zagranicznych,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój turystyki na obszarach o najcenniejszych walorach przyrodniczych,</li> <li>- możliwość wystąpienia groźnych dla człowieka, przyrody i środowiska awarii na Litwie (elektrownia atomowa w Ignalinie) oraz Białorusi (zakłady chemiczne w Grodnie),</li> <li>- wysokie koszty wdrożenia programów ochrony środowiska,</li> <li>- nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe,</li> <li>- zagrożenie bezpieczeństwa biologicznego, związane z zastosowaniem genetycznie modyfikowanych organizmów, szczególnie w przemyśle rolno-spożywczym,</li> <li>- rozwój komunikacji przy jednoczesnym złym stanie dróg (zanieczyszczenie powietrza i hałas),</li> <li>- niewłaściwie przygotowana sieć dróg na wypadek awarii podczas przewożenia materiałów niebezpiecznych oraz brak miejsc postoju dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne,</li> <li>- możliwość powstawania dużych zakładów przemysłowych w rejonach o cennych walorach przyrodniczo – krajobrazowych.</li> </ul>

- skoordynowanie działań prośrodowiskowych na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej,
- wzrost krajowego i zagranicznego popytu na „zdrową żywność”,
- przyjazne dla środowiska formy sportu i rekreacji, turystyki i kontaktu z przyrodą,
- wzrost krajowego i zagranicznego zainteresowania prowadzeniem badań naukowych na obszarach chronionych.

## **9. Zamierzenia gmin w zakresie ochrony środowiska**

Z informacji przedstawionych przez poszczególne gminy, planowane przedsięwzięcia niezbędne dla zapewnienia ochrony środowiska przyrodniczego na terenie powiatu sokólskiego, przedstawiają poniższe opracowania tabelaryczne:

- Tab. Nr 40. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie budowy ujęć wody i wodociągów (2008 - 2013).
- Tab. Nr 41. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków (2008 - 2013).
- Tab. Nr 42. Zamierzenia gmin w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej i deszczowej (2008 - 2013).
- Tab. Nr 43. Zamierzenia samorządów w zakresie gospodarki odpadami (2008 - 2013).
- Tab. Nr 44. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie ochrony powietrza (2008 - 2013).
- Tab. Nr 45. Inne zamierzenia inwestycyjne gmin w powiecie sokólskim (2008 - 2013)
- Tab. Nr 46. Planowane wysokości nakładów na inwestycje z zakresu ochrony środowiska.



Tab. Nr 40. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie budowy ujęć wody i wodociągów (2008 - 2013).

Gmina	Nazwa zadania, lokalizacja	Posiadana dokumentacja	Wartość kosztorysowa [tys.PLN]	Nakłady do poniesienia w latach [tys. PLN]							Źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	Następne	
Sokółka	Wodociągi we wsi kol. Sokolany, Sierbowce, Żuki	nie	850		850						środki własne 250; dotacje UE – 600
	Wodociągi Geniusze	nie	280			280					kredyty i pożyczki – 280
	Wodociąg ul. Żwirki i Wigury	nie	200				200				kredyty i pożyczki – 200
	Wodociąg Hałe, Lebedzin	nie	720					720			kredyty i pożyczki – 220; dotacje UE – 500
	Wodociągi ul. Reymonta	nie	150					150			środki własne - 150
Dąbrowa Białostocka	Renowacja studni Zwierzyniec Wielki	nie	50		50						własne
	Wodociąg Jałówka	nie	175			175					własne
	Wodociąg Sadek	nie	175			175					własne
	Wodociąg Wesołowo	nie	200				200				własne
	Wodociąg Trzyrzeczki	nie	70				70				własne
	Wodociąg Bity Kamień	nie	130					130			własne
	Wodociąg Olsza kol.	nie	120						120		własne
Janów	Budowa sieci wodociągowej	tak	250		250						budżet gminy
	Budowa sieci wodociągowej	nie	32		32						budżet gminy
Korycin	Mielniki - Kumiałka	tak	63		63						środki własne
	Kumiałka - Mielniki	tak	54		54						środki własne
	Budowa sieci wodociągowej nie będącej siecią magistralną stacji Korycin, Długi Ług, Bombła z przyłączami	tak	773		300	473					środki własne oraz z UE
	Korycin ulica Witosa i Pogodna	tak	24		24						środki własne
Krynki	Nie zgłoszono potrzeb										
Kuźnica	Budowa wodociągu Klimówka	tak	600	600							budżet gminy
	Budowa wodociągu Kowale	tak	3000		800	800	1400				budżet gminy, środki zewnętrzne

Gmina	Nazwa zadania, lokalizacja	Posiadana dokumentacja	Wartość kosztorysowa [tys.PLN]	Nakłady do poniesienia w latach [tys. PLN]							Źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	Nas tępne	
	Budowa wodociągu Wołkusze	tak	600			600					budżet gminy, środki zewnętrzne
	Budowa wodociągu Popławce	brak	1600						800	800	budżet gminy, środki zewnętrzne
Nowy Dwór	Rozbudowa linii wodociągowej we wsi Dubašno i Chrużowce	brak	360	120		240					środki własne j.s.t.
	Remont budynku i urządzeń hydrofonii w Nowym Dworze	w trakcie opracowania	1000		30	970					środki własne jst. oraz środki z FRW
	Odwiert studzienny we wsi Dubašno	brak	90	65	25						środki własne, WFOŚiGW
Sidra	Budowa wodociągu „Makowlany” kol. Poganica, Macewo, Jacowlany, Chwaszczewo, Jałówka, Jurasze, Makowlany, Zwierzany	tak	1180	8	270	500	402				środki własne, EFRR
Suchowola	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Szudziałowo	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Nakłady ogółem			<b>12 746</b>								

Dane: „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010”, Opracowano na podstawie informacji z samorządów, 2008 r.

Tab. Nr 41. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków (2008 – 2013).

Gmina	Nazwa zadania, lokalizacja	Posiada- na dokumen- tacja	Wartość kosztowa [tys.PLN]	Nakłady do poniesienia w latach [tys.PLN]							Źródła finansowania	
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	Nas tępne		
Sokółka	Przebudowa oczyszczalni ścieków na ul. Targowej – wymiana obiektów technologicznych bez zamiany ich funkcji (ale tylko w przypadku gdy będą przyjmowane ścieki mleczarskie	tak	8000		8000							MPWiK, źródła zewnętrzne
Dąbrowa Białostocka	Nie zgłoszono potrzeb											
Janów	Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków	tak	3441	4	1741	1696						środki własne, PROW
Korycin	Nie zgłoszono potrzeb											
Krynki	Nie zgłoszono potrzeb											
Kuźnica	Modernizacja oczyszczalni ścieków	brak	330						160	170		budżet gminy, środki zewnętrzne
Nowy Dwór	potrzeb nie zgłoszono (zostały one ujęte w tabeli w zamierzeniach kanalizacyjnych)	-										
Sidra	Nie zgłoszono potrzeb	-										
Suchowola	Nie zgłoszono potrzeb	-										
Szudziałowo	Nie zgłoszono potrzeb	-										
Nakłady ogółem			<b>11 771</b>									

Dane: „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010”, Opracowano na podstawie informacji z samorządów, 2008 r.

Tab. Nr 42. Zamierzenia gmin w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej i deszczowej (2008 – 2013).

Gmina	Nazwa zadania, lokalizacja	Posiadana dokumentacja	Wartość kosztorysowa [tys. PLN]	Nakłady do poniesienia w latach [tys. PLN]							Źródła finansowania	
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	Następne		
Sokółka	Kanalizacja sanit. ul. Zygmunta Starego i ul. bez nazwy	tak	101	101								środki własne - 101
	Kanalizacja ul. Polna	nie	400		400							środki własne – 100 pożyczki - 300
	Kanalizacja ul. Tuwima	nie	300				300					pożyczki – 300
	Kanalizacja ul. Żwirki i Wigury	nie	300				300					Kredyty – 300
	Kanalizacja sanit. i deszcz. w ul. Reymonta	nie	652					652				kredyty – 652
	Kanalizacja sanit. Kraśniany	nie	800					800				kredyty – 300, dotacje z UE – 500
	Kanalizacja sanitarna Kamionka Nowa	nie	700					700				kredyty – 270, dotacje UE - 430
	Kanalizacja sanit. ul. Krótka	nie	50					50				kredyty - 50
Dąbrowa Bł.	Kanalizacja sanitarna i deszczowa ul. Tuwima	tak	405		405							własne
	kanalizacja sanitarna ul. Wierzbowa i Świerkowa	tak	150		150							własne
	Kanalizacja ul. Jesionówka	tak	950,5		950,5							własne
	Kanalizacja ul. Małyszówka	nie	1500			1500						własne, WFOŚ i GW
	Kanalizacja Osmołowszczyzna	nie	1200				1200					własne, WFOŚ i GW
Janów	Nie zgłoszono potrzeb											
Korycin	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	w trakcie opracowania	200		200							Gmina - 50 PROW – 150
	Korycin ul. Witosa i Pogodna	tak	135			135						
Krynki	Nie zgłoszono potrzeb	-										
Kuźnica	Rozbudowa kanalizacji w Kuźnicy	brak	1500						700	800		budżet gminy
	Budowa kanalizacji deszczowej	brak	200				100	100				budżet gminy
Nowy Dwór	budowa linii kanalizacyjnej Nowy Dwór kol. Kudrawka - Plebanowce	w trakcie opracowania	225		20	205						środki własne jst. oraz środki z FRW

Gmina	Nazwa zadania, lokalizacja	Posiadana dokumentacja	Wartość kosztorysowa [tys. PLN]	Nakłady do poniesienia w latach [tys. PLN]							Źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	Następne	
Sidra	Budowa sieci kanalizacyjnej w Sidrze ul. Słomiańska, Rynkowa	tak	57	3	54						własne
	Budowa sieci kanalizacyjnej w Sidrze ul. Grodzieńska	tak	126	6	120						własne
	Budowa sieci kanalizacyjnej z osiedla mieszkaniowego Makowlany do wsi Sidra	nie	600		600						Agencja ANR Suwałki
Suchowola	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie gm. Suchowola	-	10000			10000					EUROPEJSKI FUNDUSZ SPÓJNOŚCI
	Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Suchowola	-	6000			6000					EUROPEJSKI FUNDUSZ SPÓJNOŚCI
Szudziałowo	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Nakłady ogółem			<b>26 551,5</b>								

Dane: „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010”, Opracowano na podstawie informacji z samorządów, 2008 r.

Tab. Nr 43. Zamierzenia samorządów w zakresie gospodarki odpadami (2008 – 2013).

Gmina	Nazwa zadania, lokalizacja, wielkość	Posiadana dokumentacja	Wartość kosztorysowa tys. PLN	Nakłady do poniesienia w latach [tys. PLN]							Źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	Następne	
Sokółka	Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów	nie	30000		10000	10000	10000				kredyty – 3000, środki zewnętrzne - 29700
	Segregacja odpadów	nie	600	100	100	100	100	100	100		środki własne - 600
Dąbrowa Białostocka	Rekultywacja składowiska	nie	100				100				własne
Janów	Nie zgłoszono potrzeb										
Korycin	Rekultywacja wysypiska odpadów w Korycinie		170			170					środki własne oraz UE
Krynki	nie zgłoszono potrzeb										
Kuźnica	Partycypacja w kosztach budowy wysypiska odpadów stałych w Karczach, gmina Sokółka	tak	30000			10000	10000	10000			budżet gminy, środki zewnętrzne
	Zakup koszy na śmieci	nie	60		20		20		20		
Nowy Dwór	Komunalne Wysypisko Odpadów Stałych w Nowym Dworze	brak	10000						10000		środki własne, FRW, NFOŚ i GW
Sidra	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Suchowola	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Szudziałowo	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Nakłady ogółem			<b>70 930</b>								

Dane: „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010”, Opracowano na podstawie informacji z samorządów, 2008 r.

Tab. Nr 44. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie ochrony powietrza (2008 – 2013).

Gmina	Nazwa zadania, lokalizacja	Posiadana dokumentacja	Wartość kosztorysowa [tys.PLN]	Nakłady do poniesienia w latach [tys. PLN]							Źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	Następne	
Sokółka	Rewitalizacja Placu Kościuszki	nie	4320			2000	1120		1200		środki własne – 200; kredyty – 1468; dotacje UE - 2652
	Nasadzenia drzew i krzewów	nie	190	40	30	30	30	30	30		środki własne - 190
Dąbrowa Białostocka	Termomodernizacja Zespołu Szkół	tak	1309			1309					środki własne
	Termomodernizacja przedszkola	tak	733			733					środki własne
Janów	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Korycin	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Krynki	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Kuźnica	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Nowy Dwór	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Sidra	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Suchowola	Termomodernizacja Budynków szkolnych wraz z modernizacją kotłowni	-	1610								środki własne
Szudziałowo	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Nakłady ogółem			<b>8 162</b>								

Dane: „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010”, Opracowano na podstawie informacji z samorządów, 2008 r.

Tab. Nr 45. Inne zamierzenia inwestycyjne gmin w powiecie sokólskim (2008 - 2013)

Gmina	Nazwa zadania, lokalizacja	Posiadana dokumentacja	Wartość kosztoryso- wa [tys.PLN]	Nakłady do poniesienia w latach tys. [PLN]							Źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	Nastę- pne	
Sokółka	Modernizacja oświetlenia ulicznego	tak	548	223	325						środki własne - 548
Kuźnica	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Sidra	Nie zgłoszono potrzeb	-									
Nowy Dwór	Przebudowa drogi gminnej Chilmonty - Bobra Wielka	tak	1506,7		1506,7						środki własne jst., środki wojewody
	Budowa ciągu komunikacyjnego łączącego przejście graniczne w Bobrowniki - Kuźnica - Lipszczany (III etap)	tak	21215,8		12166,6	9049,2					środki powiatu, RPO, środki gminne
	Przebudowa drogi gminnej we wsi Chilmonty	tak	998,9		998,9						środki własne jst., środki od Marszałka Województwa Podlaskiego
	Wykonanie nawierzchni asfaltowej przy ul. Pl. Rynkowy w Nowym Dworze	-	60		60						środki powiatowe, środki własne jst.
Korycin	Zbiorniki retencyjne na rzece Kumiałce na gruntach wsi Szumowo - Aulakowszczyzna	-	2050		2050						-
	Budowa zbiornika retencyjnego „Szumowo - Olszynka”	-	4700	44		4656					środki własne oraz z UE
	Budowa zbiornika retencyjnego na rzece Kumiałka „Aulakowszczyzna”	-	3800				3800				środki własne oraz z UE
Nakłady ogółem			<b>34 879,4</b>								

Dane: „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2010”, Opracowano na podstawie informacji z samorządów, 2008 r.



Tab. Nr 46. Wysokość planowanych nakładów na inwestycje z zakresu ochrony środowiska (2008 - 2013)

Rodzaj inwestycji	Wartość kosztorysowa [tys.PLN]	Nakłady planowane do poniesienia w latach [tys. PLN]						Nakłady w latach 2008 - 2013	
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	razem	%
Wodociąg	12746	793	2748	4213	2272	1000	1720	12746	7,7%
Oczyszczalnie ścieków	11771	4	9741	1696	-	-	330	11771	7,1%
Kanalizacje	26551,5	110	2899,5	17840	1900	2302	1500	26551,5	16,1%
Gospodarka odpadami	70930	100	10120	20270	20220	10100	10120	70930	43%
Ochrona powietrza	8162	40	1640	4072	1150	30	1230	8162	5%
Inwestycje pozostałe	34879,4	267	17107,2	13705,2	3800	-	-	34879,4	21,1%
<b>OGÓLEM</b>	<b>165039,9</b>	<b>1 314</b>	<b>44255,7</b>	<b>61796,2</b>	<b>29342</b>	<b>13432</b>	<b>14900</b>	<b>165039,9</b>	<b>100%</b>

Dane: „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010”, Opracowano na podstawie informacji z samorządów, 2008 r.

### **9.1. Inwestycje w zakresie modernizacji dróg**

Dynamiczny wzrost ruchu drogowego, a w szczególności rosnący w ostatnich latach ruch samochodów ciężarowych o dużej ładowności po drogach do tego nie przystosowanych, powoduje przyspieszoną degradację ich nawierzchni, ciągle pogarszającego się stanu sieci dróg na terenie naszego powiatu.

Potrzeby w zakresie modernizacji dróg zgłosiły wszystkie gminy w powiecie. Ogólny koszt modernizacji dróg szacunkowo wyniesie 57 343 577,24 tys. PLN.

Żaden z samorządów nie uwzględnił potrzeb w zakresie ochrony przed hałasem, związanych z wyeliminowaniem ruchu tranzytowego z miast poprzez budowę obwodnic, chociaż konieczność taka wynikała z programów lub strategii ich rozwoju.

### **9.2. Podsumowanie**

Szacunkowa wartość kosztorysowa wszystkich zadań (infrastruktura i ochrona środowiska) realizowanych i planowanych do realizacji przez samorzady wynosi około 57666 389,54 tys. PLN. Natomiast jeśli chodzi o zadania z zakresu ochrony środowiska, w latach realizacji „Programu”, samorzady zamierzają zrealizować inwestycje o wartości 165 039,9 tys. PLN, w tym w zakresie gospodarki wodnościekowej o wartości 38 322 tys. PLN – 23,2 %, a w zakresie gospodarki odpadami o wartości 70 930 tys. PLN – 43 %.

## **10. Założenia polityki ekologicznej powiatu sokólskiego wynikające z przyjętych do realizacji dokumentów określających strategię rozwoju regionu Podlasia, a tym samym powiatu sokólskiego**

Powiat sokólski, leżący w obszarze funkcjonalnym „Zielone Płuca Polski”, posiada duże walory przyrodnicze, które należy zachować i dlatego musi brać pod uwagę wszystkie dokumenty, które dotyczą zachowania tych walorów. Do dokumentów, które w istotny sposób ustosunkowują się do ochrony środowiska w regionie należą m. in. „Strategia rozwoju województwa podlaskiego”, „Program rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w latach 2007 – 2013”, „Strategia rozwoju obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski” oraz „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Sokólskiego”.

### **10.1. „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Sokólskiego”**

W pracach nad Powiatowym Programem Ochrony Środowiska Powiatu Sokólskiego kierowano się założeniami polityki ekologicznej nakreślonej w „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Sokólskiego”. W powyższym opracowaniu sformułowano cele i zostały również nakreślone kluczowe kierunki rozwoju powiatu sokólskiego w różnych sferach: infrastruktury technicznej, gospodarczej, ekologicznej, ładu przestrzennego i in., w tym:

#### **I. W zakresie rozwoju systemu transportowego.**

- Modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych zgodnie ze stosowanymi programami zapewniająca prawidłowe funkcjonowanie międzynarodowego, krajowego, regionalnego i lokalnego ruchu kołowego.
- Rozbudowa i modernizacja istniejących oraz budowa nowych miejsc obsługi podróży (MOP) stosownie do potrzeb ruchu turystycznego i towarowego przy drogach krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu.
- Modernizacja linii i urządzeń kolejowych w dostosowaniu do międzynarodowych i krajowych potrzeb przewozowych oraz wymogów ekonomiki.
- Poprawa warunków funkcjonowania komunikacji zbiorowej.
- Wspieranie sukcesywnej modernizacji i rozbudowy miejskich układów komunikacyjnych i pozamiejskich ciągów drogowych stosownie do potrzeb: transportowych, rozwoju inwestycji, aktywizacji gospodarczej i minimalizacji kolizji z innymi rodzajami ruchu.

#### **II. W zakresie rozwoju systemów ciepłowniczych.**

- Dostosowanie systemów ciepłowniczych do wymagań ochrony środowiska.
- Wykorzystanie istniejących i zmodernizowanych źródeł ciepła, działających na paliwie ekologicznym.
- Rozbudowa systemu do potrzeb odbiorców miast i gmin z zastosowaniem najnowszych technologii i rozwiązań.
- Prowadzenie polityki kontrolno - restrykcyjnej w stosunku do źródeł i emitorów zanieczyszczeń środowiska.

#### **III. W zakresie rozwoju systemów energetycznych.**

- Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- Budowa nowych źródeł ciepła i modernizacji istniejących z wykorzystaniem proekologicznych nośników energetycznych oraz urządzeń technicznych ograniczających emisję zanieczyszczeń.

- Rozbudowa sieci i urządzeń ciepłowniczych w oparciu o najnowsze technologie i rozwiązania techniczne.
- Redukowanie różnic stanu technicznego urządzeń przez rozbudowę sieci.
- Dostosowanie systemu elektroenergetycznego do potrzeb rozwoju powiatu.
- Wspieranie budowy niekonwencjonalnych proekologicznych źródeł energii elektrycznej dla ochrony wysokich walorów środowiska przyrodniczego.

#### **IV. W zakresie rozwoju rolnictwa.**

- Wspieranie poprawy produkcji rolniczej i życia na wsi w zakresie wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną.
- Racjonalne wykorzystanie najwartościowszej rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla intensyfikacji produkcji zgodnie z jej predyspozycjami naturalnymi, tradycjami lokalnymi oraz potrzebami rynku żywnościowego z przetwórstwa rolno – spożywczego.
- Wspieranie przekształceń struktury obszarowej indywidualnych gospodarstw rolnych w kierunku zwiększenia ich powierzchni i poprawy ich rozlogów.
- Rozwój otoczenia rolnictwa w sferze: zaopatrzenia i zbytu produkcji rolniczej, mechanizacji rolnictwa i doradztwa, obsługi finansowej i przetwórstwa rolno-spożywczego.
- Ochrona i poprawa rolniczej jakości przestrzeni produkcyjnej w zakresie przeciwdziałania erozji gleb ich nieuzasadnionemu przeznaczeniu na cele nierolnicze oraz zwiększenie udziału nawożenia organicznego, utrzymania dobrego stanu sanitarnego i właściwych stosunków wodnych.
- Powstrzymanie regresu demograficznego przez tworzenie pozarolniczych miejsc pracy w sferze usług dla ludności i rolnictwa, rzemiosła produkcyjnego, gospodarstw farmerskich (rodzinnych), zalesianie gruntów marginalnych oraz rozwój agroturystyki i obsługi międzynarodowego ruchu drogowego w rejonach przejść granicznych.
- Stworzenie prawnych i finansowych możliwości wspierania postępu biologicznego w hodowli zwierząt gospodarskich.

#### **V. W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego.**

- Zachowanie podstawowych elementów systemu przyrodniczego.
- Zachowanie obszarów i obiektów prawnie chronionych.
- Ochrona przed degradacją sanitarną i przeznaczenie na cele inne niż ekologiczne i rekreacyjne, w tym pod zabudowę terenów tworzących tereny przyrodnicze miast, w tym: zieleni parkowej, dolin rzecznych, zalesień i zadrzewień, skwerów, cmentarzy, ogrodów działkowych, zrehabilitowanych.
- Ochrona przed nieuzasadnionym przeznaczeniem na cele nierolnicze i nieleśne elementów lokalnych systemów ekologicznych, dolin cieków i oczek wodnych, stawów, zatorfień i zabagnień oraz zadrzewień śródpolnych.
- Ochrona warunków zdrowia i życia ludzi przed hałasem, wibracjami i promieniowaniem niejonizującym w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz 627 z późn. zm.) i jej przepisach wykonawczych.
- Wzbogacenie warunków środowiska naturalnego przez: urządzenie terenów zieleni w jednostkach osadniczych oraz zalesianie gruntów marginalnych, rekultywacja wyrobisk ukierunkowana na rekreację i małą retencję.
- Ochrona wartościowej rolniczej przestrzeni produkcyjnej i złóż surowców mineralnych przed nieuzasadnionym przeznaczeniem na inne cele.

## **VI. W zakresie rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę.**

- Dostosowanie systemów zaopatrzenia w wodę do potrzeb wynikających ze zwiększonej ilości mieszkańców korzystających z wodociągów i zapewnienie wody odbiorcom w sposób ciągły, o jakości zgodnej z normami sanitarnymi, w ilości pokrywającej pełne ich potrzeby.

## **VII. W zakresie rozwoju systemu odprowadzania ścieków.**

- Zapewnienie normatywnych standardów w zakresie odprowadzania ścieków. Ograniczenie wielkości odprowadzanych zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i dążenie do uzyskania projektowanych klas czystości.

## **VIII. W zakresie rozwoju gospodarki odpadami stałymi.**

- Działanie organizacyjne ograniczające ilość odpadów trafiających na wysypiska.
- Wprowadzenie nowoczesnych technologii utylizacji na wysypiskach odpadów.
- Rozwiązanie problemów unieszkodliwiania odpadów szpitalnych, weterynaryjnych oraz niebezpiecznych.

## **IX. W zakresie rozwoju ładu przestrzennego.**

- Współpraca powiatu i gmin w celu rozwoju i promocji powiatu.
- Racjonalne wykorzystanie unikalnych walorów turystycznych i kulturowych.

### **10.2. „Program rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich 2007 - 2013”**

W latach 2000 – 2006 głównym źródłem finansowania rolnictwa i obszarów wiejskich w krajach członkowskich UE był Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EFOiGR) obejmujący Sekcje Orientacji oraz Sekcję Gwarancji. Z Sekcji Orientacji pochodziły środki na Sektorowy Program Operacyjny „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004 – 2006” (SPO), zaś z Sekcji Gwarancji – Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004 – 2006 (PROW 2004 – 2006) oraz płatności bezpośrednie.

Lata 2007 – 2013 to okres nowej perspektywy finansowej w UE. Zgodnie z założeniami reformy polityki wobec obszarów wiejskich od 2007 roku wsparcie obszarów wiejskich jest finansowane w ramach Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), utworzonego na mocy rozporządzenia Rady (WE) 1290/2005 w sprawie finansowania wspólnej polityki rolnej.

Działania realizowane w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007 - 2013 będą miały znaczący wpływ na beneficjentów i na obszary wiejskie (w szerszym kontekście) poprzez oddziaływania ekonomiczno - społeczne oraz środowiskowe. Instrumenty dostępne w ramach poszczególnych osi uzupełniają się wzajemnie i w sposób synergiczny mogą pozytywnie oddziaływać na mieszkańców obszarów wiejskich. Instrumenty PROW 2007 – 2013 podzielono na osie, których realizacja ma przyczynić się do osiągnięcia następujących celów:

- Poprawa konkurencyjności rolnictwa i leśnictwa przez wspieranie restrukturyzacji, rozwoju i innowacji.
- Poprawa środowiska naturalnego i terenów wiejskich przez wspieranie gospodarowania gruntami.
- Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz popierania różnicowania działalności gospodarczej.
- Szczegółowe zasady dotyczące korzystania z działań wraz z przewidywanym budżetem przeznaczonym na ich realizację opisane są w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 - 2013.

### **10.3. Strategia rozwoju obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”**

Strategia ta, przyjęła jako priorytetowe, następujące cele rozwoju obszaru:

- stworzenie warunków do zachowania i wzmocnienia ekosystemów oraz ochrony wód i zasobów naturalnych,
- umożliwienie awansu cywilizacyjnego społecznościom lokalnym, aktywizację gospodarczą zharmonizowaną z wymaganiami środowiska przyrodniczego (rozwój zrównoważony trwały).

Uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne, głównymi wyznacznikami polityki przestrzennej uznano:

- historycznie uwarunkowane zapóźnienie strukturalne i technologiczne gospodarki oraz małą dynamikę rozwoju,
- wykorzystanie granicznego i tranzytowego położenia oraz wysokie walory środowiska przyrodniczego,
- wykorzystanie zasobów endogenicznych stymulowanych popytem zewnętrznym przez stworzenie wielofunkcyjnej struktury gospodarczej.

Formą konkretyzacji strategii jest dziesięć programów działowych adresowanych do podmiotów gospodarczych realizujących strategię administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli oraz instytucji pozarządowych i organizacji społecznych. Istotnymi dla stanu środowiska są programy:

- program ochrony środowiska przyrodniczego, którego celem jest zapewnienie skutecznej ochrony obszarów, doprowadzenie do dalszej poprawy stanu środowiska oraz wykorzystanie walorów i zasobów dla rozwoju regionu,
- program ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych mający na celu poprawę stanu czystości wód powierzchniowych oraz skuteczną ochronę głównych zbiorników wód podziemnych,
- program usprawnienia gospodarki odpadami mający na celu likwidację źródeł zagrożeń zdrowia i środowiska, upowszechnienie zorganizowanego usuwania odpadów oraz zabezpieczenie przed zaśmiecaniem obszaru,
- program rozwoju gospodarczego mający na celu przekształcenia proekologiczne oraz modernizację i rozbudowę potencjału gospodarczego ukierunkowaną na minimalizację ujemnego wpływu zainwestowania na środowisko przyrodnicze,
- program racjonalizacji gospodarki wodno-ściekowej mający na celu racjonalizację zużycia wody, poprawę zaopatrzenia ludności w wodę oraz ochronę zasobów wodnych,
- programy rozwoju sieci transportu drogowego, kolejowego i lotniczego oraz sieci zasilania energetycznego stawiają za cel poprawę dostępności do jednostek osadniczych, poprawę obsługi użytkowników sieci komunikacyjnej i energetycznej oraz zmniejszenie uciążliwości transportu dla mieszkańców i redukcję zagrożeń środowiska przyrodniczego,
- program zagospodarowania walorów turystycznych mający na celu poprawę stanu i niedopuszczenie do degradacji walorów przyrodniczych i turystycznych obszaru oraz wytworzenie atrakcyjnej oferty produktu turystycznego,
- program promocji i marketingu stawia sobie za cel promowanie i kultywowanie tradycji tworzenia towarów markowych, propagowanie produktów obszaru ZPP oraz powołanie instytucji odpowiedzialnej za wymienione działania.

## 11. Cele programu

### 11.1. Misja

Misja stanowi zapis intencji tego, co władze samorządowe powiatu sokólskiego pragną uzyskać w wyniku realizacji opracowanego „Programu ochrony środowiska powiatu sokólskiego na lata 2009 - 2012” oraz „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Sokólskiego”. Misja nie jest ograniczona w czasie, a realizacja to proces ciągły i nieskończony. Zjawiska zachodzące w sferze społeczno- gospodarczej charakteryzują się dużą dynamiką, stąd też przy zachowaniu uniwersalności zapisów dotyczących misji, mogą zmieniać się narzędzia prowadzące do jej urzeczywistnienia.

**„Zapewnienie zrównoważonego rozwoju powiatu sokólskiego przez wspieranie przedsiębiorczości z zachowaniem walorów przyrodniczych i kulturowych.”**

### 11.2. Cele

Prawodawstwo polskie, dostosowując się do wymogów unijnych, nakłada obowiązek ochrony środowiska naturalnego zgodnie z wymogami zrównoważonego rozwoju. Racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego w celach rozwojowych wymaga powszechnego stosowania proekologicznych metod gospodarowania oraz podejmowania działań sprzyjających zachowaniu potencjału przyrodniczego regionu.

Takiemu celowi ma służyć „Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000”. Polska w ramach procesu integracji z Unią Europejską została zobowiązana do wyznaczenia na swoim terytorium Sieci Natura 2000 do dnia akcesji do UE. Na terenie powiatu sokólskiego, obszarami, które są objęte siecią Natura 2000 są: Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej i Biebrzański Park Narodowy z otuliną.

#### **Cele „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Sokólskiego na lata 2009 – 2012” przewidują:**

- ochronę i zachowanie bogactwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych powiatu sokólskiego,
- utrzymanie istniejących i powołanie nowych obszarów i obiektów prawnie chronionej przyrody i krajobrazu, w tym sieci obszarów Natura 2000,
- ochronę zasobów i poprawę jakości wód podziemnych, racjonalne użytkowanie kopalin, gleb i powierzchni ziemi,
- ochronę zasobów wód powierzchniowych, poprawę ich jakości i zapobieganie zanieczyszczeniu,
- poprawę stanu czystości terenów i zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi,
- poprawę jakości powietrza atmosferycznego,
- ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz sprawne usuwanie ich skutków,
- wzrost wiedzy społeczeństwa o stanie środowiska naturalnego, jego zagrożeniach oraz sposobach przeciwdziałania zagrożeniom,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców oraz poprawa komunikacji społecznej w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych powiatu.

Wymienione cele realizowane będą przez działania o charakterze inwestycyjnym i organizacyjno – prawnym, zmierzające do eliminacji lub zmniejszenia natężenia oddziaływania czynników zagrażających zasobom i jakości środowiska naturalnego oraz do odtwarzania użytkowanych zasobów.



## **12. Harmonogram realizacji i priorytety Programu Ochrony Środowiska Powiatu Sokólskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016.**

### **12.1. Najważniejsze zadania inwestycyjne wyznaczone do realizacji przez „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2010”, na terenie powiatu sokólskiego**

Niektóre z tych zadań powinny być realizowane zarówno przez samorząd województwa, samorząd powiatu, jak też samorzady gminne oraz inne instytucje lub podmioty (gospodarcze albo osoby fizyczne). Przedstawione terminy realizacji zadań wynikają z obowiązków nałożonych przepisami prawa, lub też z bilansu potrzeb i możliwości finansowania zadań.

**Program będzie realizowany przez następujące priorytety (długo i krótko terminowe), w oparciu o „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010”:**

#### **Priorytet I rozwój infrastruktury ochrony środowiska:**

- ograniczenie hałasu komunikacyjnego,
- rozwój infrastruktury drogowej w celu ograniczenia emisji hałasu i wibracji, budowa obwodnic,
- ograniczenie emisji pyłów do powietrza,
- dotrzymanie norm jakości powietrza dotyczących zapylenia,
- wykorzystywanie technologii przyjaznych środowisku,
- modernizacja kotłowni i inwestycje z zakresu źródeł energii odnawialnej (z wyłączeniem tych, które powodują wzrost emisji zapylenia w strefach o przekroczonej normie pyłu),
- ograniczenia eutrofizacji wód (rolnictwo, doczyszczanie ścieków, gospodarka ściekowa na wsi),
- rozwój sieci wodno – kanalizacyjnej na obszarze województwa,
- modernizacja przestarzałych oczyszczalni ścieków,
- przywrócenie prawidłowego funkcjonowania melioracji terenów zagrożonych deficytem wodnym.

#### **Priorytet II ochrona ekologiczna:**

- ochrona zdrowia i życia ludzkiego, człowiek jako element środowiska naturalnego,
- aktywna ochrona przyrody i krajobrazu,
- troska o gatunki chronione,
- zwiększenie liczby terenów leśnych w celu ochrony atmosfery,
- spełnianie wymogów regionalnego systemu informacji o trasach przewozu i miejscach składowania materiałów niebezpiecznych,
- spełnianie wymogów regionalnego systemu wczesnego ostrzegania i wspieranie służb ratownictwa,
- wzmocnienie kontroli w zakresie ochrony przed hałasem w zakładach usługowych produkcyjnych,
- kompensacja strat obszarów Natura 2000,
- ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz sprawne usuwanie ich skutków,
- ograniczenie negatywnego wpływu eksploatacji kopalni na środowisko przez eliminację nielegalnych eksploatacji i niedopuszczenie do podejmowania wydobycia kopalni bez wymaganej koncesji,
- opracowanie i realizacja Programów Ochrony Powietrza.

### **Priorytet III racjonalna gospodarka odpadami, przyjazna środowisku w celu ochrony wód i powierzchni ziemi:**

- kompleksowa gospodarka odpadami,
- modernizacja przestarzałych składowisk,
- rozszerzenie systemu segregacji odpadów,
- selekcjonowanie odpadów,
- bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, w tym w szczególności w zakresie unieszkodliwiania azbestu i odpadów poakcyjnych,
- wprowadzenie skutecznego systemu monitoringu składowanych odpadów komunalnych i oddziaływania wysypisk na środowisko,
- likwidacja dzikich wysypisk,
- edukacja ekologiczna z zakresu gospodarki odpadami.

### **Priorytet IV budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa:**

- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa,
- propagowanie ekologicznego stylu produkcji i konsumpcji,
- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w szkołach i przedszkolach,
- tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej,
- kształtowanie polityki informacyjnej mającej na celu rezygnację przez firmy i instytucje z konwencjonalnych źródeł energii,
- mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych,
- wspieranie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska,
- podnoszenie skuteczności przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska.

## **12.2. Zadania samorządów gminnych i powiatu sokólskiego**

Zadania samorządów gminnych i powiatowych ujęte w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska obejmują przedsięwzięcia finansowane w całości lub częściowo ze środków pozostających w dyspozycji gmin i powiatów i szczegółowo powinny być ustalone w gminnych i powiatowych programach ochrony środowiska. Wykaz zadań samorządów gminnych i powiatowych przedstawia poniższa tabela.

Tab. Nr 47. Zadania własne powiatu sokólskiego.

Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostka realizacyjna	Podmioty uczestniczące	Koszty realizacji	Źródła finansowania
1	Opiniowanie gminnych programów ochrony środowiska pod względem ich zgodności z programem powiatowym	2009	Samorząd Województwa/ Samorząd Powiatu	-	w ramach bieżącej działalności	Środki własne
2	Opiniowanie pod względem wpływu na ochronę środowiska miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	2009 - 2012	Samorząd Województwa/ Samorząd Powiatu/ Samorzady Gminne	jst	w ramach bieżącej działalności	Środki własne
3	Wprowadzenie obowiązku umieszczenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego granic obszarów udokumentowanych i potencjalnych złóż kopalin	2009-2012	Samorząd Województwa/ Samorząd Powiatu/ Samorzady Gminne	jst	w ramach bieżącej działalności	Środki własne
4	Wprowadzenie obowiązku umieszczenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego granic obszarów udokumentowanych i potencjalnych złóż kopalin	2009-2012	Samorząd Województwa/ Samorząd Powiatu/ Samorzady Gminne	jst	w ramach bieżącej działalności	Środki własne
5	Wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez samorządy, lokalne organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie – kontynuacja	2009-2012	Samorząd Powiatu	jst, NGO, szkoły, ODN, ODR	w ramach bieżącej działalności	Środki własne
6	Propagowanie umiarkowanego użytkowania zasobów naturalnych zgodnie z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji w gospodarstwach domowych – kontynuacja	2009-2012	Samorząd Powiatu	w ramach bieżącej działalności		Środki własne
7	Organizowanie kampanii informacyjno - edukacyjnych, wspieranie imprez o zasięgu wojewódzkim i ogólnopolskim – kontynuacja	2009-2012	Samorząd Powiatu	w ramach bieżącej działalności	w ramach działań statutowych	Środki własne
8	Sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasu	2009-2012	Samorząd Powiatu	w ramach bieżącej działalności	w ramach bieżącej działalności	środki PFOŚiGW

Dane: Opracowano w oparciu o „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010”.

### **12.2.1. Zadania koordynowane**

Wymienione zadania realizowane będą przez organy administracji państwowej i samorządowej oraz przez podmioty gospodarcze. W wykazach tych zadań wskazano jednostki odpowiedzialne oraz podmioty uczestniczące w realizacji. Ponieważ finansowanie tych zadań najczęściej nie leży w kompetencjach organów administracji, określona jednostka odpowiedzialna oznacza często spełnianie funkcji koordynatora lub inicjatora działań zmierzających do realizacji zadań.

Tab. Nr 48. Zadania koordynowane.

Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
1	Efektywne zarządzanie zasobami wodnymi	do 2010	Wojewoda, samorzady terytorialne i podlegle im jednostki, RZGW, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, Fundusz Spójności, fundusze unijne, Program Life, banki kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
2	Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podlegle im jednostki, RZGW, podmioty gospodarcze, Inspekcja Sanitarna, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, Fundusz Spójności, fundusze unijne, Program Life, banki kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
3	Zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podlegle im jednostki, RZGW, podmioty gospodarcze, Inspekcja Sanitarna	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, Fundusz Spójności, fundusze unijne, Program Life, banki kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
4	Zwiększenie retencyjności zlewni oraz poprawa stanu technicznego urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podlegle im jednostki, RZGW, podmioty gospodarcze	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
5	Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią oraz suszą hydrologiczną	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podlegle im jednostki, RZGW, podmioty gospodarcze	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
6	Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podlegle im jednostki, ARiMR, podmioty gospodarcze	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, Agencja Restrukturyzacji i

Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
				Modernizacji Rolnictwa, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
7	Ograniczenie przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń	do 2010	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, GDDKiA, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
8	Ograniczenie emisji niskiej	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, GDDKiA, podmioty gospodarcze	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
9	Ograniczenie emisji z procesów przemysłowych, energetyki i elektrociepłowni	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, GDDKiA, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
10	Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, GDDKiA, podmioty gospodarcze	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
11	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, GDDKiA, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze

Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
				unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
12	Ocena stanu akustycznego środowiska i obserwacja zmian klimatu akustycznego	Zadanie ciągłe	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, GDDKiA, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
13	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Zadanie ciągłe	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze unijne, Program Life, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
14	Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych	Zadanie ciągłe	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, Parki Narodowe	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
15	Kształtowanie przestrzeni regionu z uwzględnieniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych	do 2010	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, Parki Narodowe	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, banki – kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
16	Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	do 2010	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, Parki Narodowe	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, banki – kredyty preferencyjne

Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
				oraz komercyjne kredyty bankowe
17	Rozwój rolnictwa zrównoważonego i promocja produktów ekologicznych	Zadanie ciągłe	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki,	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
18	Zapobieganie rozpowszechnianiu GMO	Zadanie ciągłe	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki,	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
19	Zapewnienie ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji lasu oraz powszechnej ochrony lasów w związku z bieżącymi zagrożeniami	Zadanie ciągłe	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, Parki Narodowe	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
20	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii i ograniczanie skutków w przypadku jej wystąpienia	do 2010	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
21	Bezpieczny transport substancji niebezpiecznych	do 2010	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, podmioty gospodarcze, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, środki własne podmiotów gospodarczych, banki - kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
22	Edukacja ekologiczna	Zadanie ciągłe	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki,	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska



Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
			organizacje pozarządowe, WIOŚ	i gospodarki wodnej, EkoFundusz
23	Realizacja programu, w tym współpraca z instytucjami zagranicznymi i krajowymi, administracją rządową i samorządową	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, organizacje pozarządowe, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz
24	Monitoring stanu środowiska, w tym bazy danych nt. emisji zanieczyszczeń - powietrze, odpady, ścieki, hałas i in.	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, organizacje pozarządowe, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz
25	Wdrożenie i utrzymanie systemu zarządzania i informacji o środowisku	Zadanie ciągle	Wojewoda, samorzady terytorialne i podległe im jednostki, organizacje pozarządowe, WIOŚ	Budżet państwa, środki własne samorządów, krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, EkoFundusz

Wykaz skrótów użytych w tabeli Nr 54:

**ARiMR** – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

**GDDPiA** – Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych i Autostrad

**RZGW** – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

**WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Dane: „Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010”.

### **12.3. Finansowanie zadań**

Koszt wykonania wymienionych w Programie zadań inwestycyjnych na terenie powiatu sokólskiego wyliczono na podstawie danych zawartych w „Programie Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2010” i informacji uzyskanych z poszczególnych gmin. Koszty realizacji zadań samorządów gminnych w latach 2008 – 2013 wyniosą około 165 039,9 tys. PLN.

#### **12.3.1. Możliwości finansowania zadań**

Możliwości realizacji inwestycji w zakresie ochrony środowiska ze środków własnych samorządów są ograniczone ogólną sumą możliwych do uzyskania dochodów oraz potrzebą realizacji inwestycji w innych sferach działalności.

Należy przewidywać, iż w latach realizacji Programu na inwestycje w zakresie ochrony środowiska, samorządy gminne powinny zabezpieczyć środki własne w wysokości minimum 25% kosztów realizacji zadań.

Ponadto, możliwe będzie również dofinansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska z budżetu państwa, a także środków UE.

### **12.4. Zadania do realizacji w latach następnych (2013 – 2016)**

Realizacja zadań wymienionych w Programie ma na celu zmniejszenie dysproporcji w rozwoju sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, zwiększenie liczby obsługiwanych mieszkańców w zakresie oczyszczania ścieków, znacznej poprawy stanu czystości powierzchni ziemi, poprawy stanu czystości wód i powietrza oraz zwiększenia stopnia bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców. Czas przeznaczony na realizację wyznaczonych w Programie celów powinien również pozytywnie wpłynąć na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, niezbędnej dla realizacji zadań proekologicznych.

Nadal jednak pozostanie do realizacji wiele zadań inwestycyjnych, niezbędnych do uzyskania stanu pełnej poprawy w zakresie ochrony środowiska. Będzie to głównie kontynuacja zadań wymienionych w niniejszym Programie ochrony środowiska:

- w zakresie budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków i rozbudowy sieci kanalizacyjnej,
- w zakresie rekultywacji składowisk odpadów, poprawy efektywności selektywnej zbiórki odpadów oraz budowy sortowni odpadów i kompostowni,
- w zakresie modernizacji istniejących źródeł ciepła oraz rozwoju i modernizacji instalacji zapobiegających zanieczyszczeniu powietrza,
- w zakresie rozwoju energetyki odnawialnej,
- w zakresie poprawy infrastruktury komunikacyjnej miast, zwłaszcza położonych przy głównych szlakach komunikacyjnych,
- w zakresie rozwoju metod i zakresu monitoringu środowiska,
- w zakresie rozwoju materiału - i energooszczędnych technologii,
- w zakresie doskonalenia metod aktywnej ochrony przyrody,
- w zakresie upowszechniania edukacji środowiskowej.

Należy liczyć się z koniecznością zwiększenia nakładów na ochronę środowiska w latach następnych. Znaczne środki będą musiały być przeznaczone w szczególności na zmianę stosowanych technologii poprzez wprowadzanie BAT (najlepszej dostępnej technologii).

### 13. Monitoring i zarządzanie programem

Monitoring programu i zarządzanie opracowano w oparciu o Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2010. Monitoring polega na prowadzeniu stałych obserwacji, dokonywaniu ciągłych i systematycznych pomiarów, określeniu określaniu narzędzi pomiarów przebiegu procesów, które nas interesują. „Program Ochrony Środowiska Powiatu Sokólskiego na lata 2009 – 2012” będzie narzędziem planowanym i zarządzającym środowiskiem przez władze samorządowe.

Najważniejszym wskaźnikiem uzyskanych osiągnięć jest monitorowanie stopnia realizacji przyjętych zadań i osiągniętych efektów w środowisku. Monitoring Programu powinien odbywać się co roku. Raz na 2 lata będzie przeprowadzana analiza porównawcza stanu wyjściowego i obecnego. Wzorcem dla takiego monitoringu mogą być wskaźniki oceny realizacji planowanych zadań. Wskaźniki te można podzielić na trzy podgrupy:

- Wskaźniki produktu - opisujące rozmiar podejmowanych przedsięwzięć w ramach danego projektu, na przykład liczba zamkniętych dzikich wysypisk.
- Wskaźniki rezultatu - związane z bezpośrednimi i natychmiastowymi efektami przedsięwzięcia (projektu). Informują one o zmianach, jakie nastąpiły tuż po wdrożeniu danego przedsięwzięcia. Efekty bezpośrednie mogą być mierzone wartościowo i ilościowo, w tym ilość zutyliczowanych odpadów.
- Wskaźniki oddziaływania - opisujące efekty odległe w czasie lub efekty pośrednie nie ograniczające się do korzyści beneficjentów (korzyści zewnętrzne). Pomiar tego typu efektów pośrednich jest tylko częściowo możliwy na wybranych przykładach, dających się zidentyfikować i zmierzyć. Całość efektów pośrednich może nie być jednoznacznie określona, może być jednak szacowana, np. % zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska.

Wskaźniki monitorowania projektowanych przedsięwzięć powinny być realne, trafnie dobrane, mierzalne - umożliwiające porównania, wiarygodne i dostępne. Na przykładzie monitorowania działań będzie możliwe tworzenie warsztatu oceny oddziaływania na środowisko. Stworzenie w miarę pełnego indeksu wskaźników monitorowania projektów może stanowić podstawę do określenia monitorowania całego Programu. Powinny być monitorowane bezpośrednio działania, a pośrednio również priorytety. Efekty wdrażania projektowanych przedsięwzięć powinny mieć wpływ na korekty układu priorytetów, opartych na diagnozie stanu istniejącego.

Lista oczekiwanych wskaźników monitoringu:

- liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk,
- liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków,
- liczba nowych przyzagrodowych oczyszczalni ścieków,
- % zmniejszenia zanieczyszczenia atmosferycznego,
- % wzrost świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży,
- % wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa dorosłego,
- wzrost wielkości terenów chronionych – w ha,
- liczba nowopowstałych gospodarstw ekologicznych,
- liczba nowopowstałych przedsiębiorstw ekologicznych,
- liczba zmodernizowanych kotłowni,
- liczba zmodernizowanych kotłowni z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
- wzrost wielkości terenów leśnych – w ha,
- liczba nowopowstałych zbiorników retencyjnych,
- liczba wdrożonych programów rolno – środowiskowych,

Aby wskaźniki mogły być realne, trafnie dobrane, mierzalne, należy przy ich doborze znać dane wyjściowe. Źródłem informacji na temat danych wyjściowych jest Raport za lata 2005 - 2006 z wykonania „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Sokólskiego na lata 2003 -2006”.

Monitoring wprowadzanej polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przyjętych zadań,
- określenia stopnia realizacji założonych celów,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Uspołecznienie procesu ochrony środowiska realizowane jest przez umożliwienie społeczeństwu pełnego dostępu do danych o środowisku i jego ochronie przy pomocy nowoczesnych środków komunikowania się (Internet). Informacje umieszczane są na stronach internetowych WIOŚ, Urzędu Marszałkowskiego, Starostwa Powiatowego w Sokółce, itp., równocześnie właściwy organ administracji jest zobowiązany udostępnić informacje o środowisku w swojej siedzibie, a także odpłatnie w formie pisemnej.

### **13.1. Ocena stopnia realizacji Programu**

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe.

Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwiać dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

### **13.2. Współpraca międzynarodowa**

We współpracy dwustronnej z innymi państwami głównym priorytetem będzie takie kształtowanie umów dwustronnych, aby wspólnie realizować politykę ekologiczną Unii, także w odniesieniu do zagadnień transgranicznych, czyli w maksymalnym stopniu stosować standardy Unii w rozwiązywaniu transgranicznych zagadnień ochrony środowiska.

Euroregiony to obszary transgraniczne, w ramach których prowadzona jest współpraca między jednostkami reprezentującymi regiony dwóch lub więcej państw. Celem euroregionów jest rozwój współpracy gospodarczej, rozbudowa infrastruktury, ochrona środowiska, turystyka i działalność kulturalno - edukacyjna.

Na granicach Polski istnieje siedemnaście euroregionów, z czego na obszarze województwa podlaskiego dwa – Euroregion „Niemen” (od 1997 r.) oraz Euroregion „Puszcza Białowieska” (od 2002 r.). Powiat sokólski wchodzi w skład Euroregionu „Niemen”, który to ponadto obejmuje po stronie polskiej: województwo podlaskie (z wyłączeniem części byłego województwa łomżyńskiego) oraz część województwa warmińsko - mazurskiego (gminy wchodzące w skład byłego województwa suwalskiego); ze strony litewskiej: rejony Alytus, Mariampol i Wilno; ze strony białoruskiej: województwo grodzieńskie; ze strony rosyjskiej: rejony Czerniachowsk, Gusiew, Oziorsk, Krasnoznamiensk i Niestierow (Obwód Kaliningradzki).

### **13.3. Podstawy prawne współpracy międzynarodowej**

Powiat sokólski graniczy z Republiką Białoruś; współpracuje z dwiema republikami: z Republiką Białoruś i z Republiką Litwy. Podstawami dotychczasowej współpracy były umowy i porozumienia dwustronne podpisane na szczeblu centralnym i wojewódzkim.

### **13.3.1. Z Republiką Białoruś:**

- Porozumienia między Rządem PRL i Rządem ZSRR o gospodarce wodnej na wodach granicznych z 17.07.1964 r. (sukcesja porozumienia).
- Porozumienia między Ministerstwem Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa RP a Państwowym Komitetem Republiki Białorusi ds. Ekologii o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska z 20.05.1992 r.
- Porozumienia między władzami Województwa Białostockiego RP a władzami Województwa Grodzieńskiego RB o rozwoju transgranicznych kontaktów gospodarczych i kulturalnych zawartego 05.07.1995 r. (Punkt III porozumienia dotyczy zagadnień ochrony środowiska, w którym to punkcie strony zobowiązują się do wymiany informacji dotyczących źródeł zagrożenia środowiska naturalnego oraz ustalenia zasad wzajemnego informowania się o zaistniałych zdarzeniach).

### **13.3.2. Z Republiką Litwy:**

- Porozumienie w sprawie współpracy w dziedzinie ochrony środowiska zawarte między Ministerstwem Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Rzeczypospolitej Polskiej a Departamentem Ochrony Środowiska (obecnie Ministerstwo Środowiska) Republiki Litwy zawarte w roku 1992.
- Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Litwy z 1995 r. zatwierdzona Uchwałą Rady Ministrów z dnia 30.01.1996 r.
- Program Współpracy między Ministerstwem Środowiska RP i Ministerstwem Środowiska RL na lata 2001 – 2002.

### **13.3.3. Realizacja dotychczasowej współpracy z Republiką Białoruś**

Współpraca z Republiką Białoruś realizowana jest poprzez działania podejmowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku ze strony polskiej oraz przez Wojewódzki Komitet Zasobów Naturalnych i Ochrony Środowiska w Grodnie i Wojewódzki Komitet Zasobów Naturalnych i Ochrony Środowiska w Brześciu ze strony białoruskiej.

Współpraca z Białorusią koncentruje się na czterech dziedzinach:

- ochronie wód granicznych,
- badaniach stopnia zanieczyszczenia powietrza w rejonie granicznym,
- przeciwdziałaniu poważnym awariom w obszarze granicznym,
- opracowywaniu wspólnych publikacji przedstawiających oceny stanu środowiska obszarów granicznych RP i RB.

Współpraca w zakresie ochrony wód granicznych koncentruje się na dokonywaniu wspólnych kontroli jakości wód rzek Krynki, Świsłoczy, Łosośnej. Program i zakres ww. badań wynikał z ustaleń Państwowego Monitoringu Środowiska. W przypadku zaistnienia zagrożeń, stwarzających negatywny wpływ na stan czystości rzek granicznych organizowane są wspólne inspekcje, zmierzające do ustalenia i wyeliminowania przyczyn zanieczyszczeń.

### **13.4. Kierunki i obszary współpracy międzynarodowej**

W celu przeciwdziałania zagrożeniom środowiska wzajemne kontakty należy utrzymać i rozszerzyć, obejmując nimi większą liczbę organów władzy, instytucji i organizacji. W tym celu należy:

- kontynuować i rozwijać współpracę z organizacjami partnerskimi Białorusi i Litwy,

- rozwijać współpracę z siostrzanymi organizacjami (inspekcjami, inspektoratami, agencjami, administracją obszarów chronionych i administracją leśną) w celu podejmowania uzgodnionych zadań z zakresu ochrony przyrody i środowiska w strefie przygranicznej;
- wspierać te działania, które zapewniają realizację projektów w Polsce z udziałem partnerów zagranicznych,
- rozwijać współpracę samorządów przygranicznych, w tym realizować program współpracy samorządów Euroregionu „Niemen”.

## **14. Wskazówki do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska**

Ustawa Prawo ochrony środowiska, w art. 17 i 18 stanowi, że zarząd województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządzają odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, które następnie są przyjmowane do realizacji w drodze uchwały przez sejmik województwa, radę powiatu i radę gminy.

Programy powinny określać cele ekologiczne, priorytety, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe. Z wykonania programów zarząd województwa, zarząd powiatu i zarząd gminy mają sporządzać co 2 lata raporty, które będą przedstawiane sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

Przy sporządzaniu wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska muszą być uwzględniane wszystkie wymagania obowiązujących przepisów prawnych (ustaw i przepisów wykonawczych), które będą obowiązywać na dzień sporządzania programu i będą dotyczyć zagadnień ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

### **Gminny program ochrony środowiska powinien zawierać co najmniej następujące rozdziały:**

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zmniejszanie materiałochłonności, energochłonności i wodochłonności gospodarki, ochrona gleb, racjonalna eksploatacja lasów, ochrona zasobów kopalin);
- poprawa jakości środowiska (ochrona wód, ochrona powietrza, gospodarowanie odpadami, hałas, pola elektromagnetyczne, bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne, poważne awarie, ochrona przyrody i bioróżnorodności);
- narzędzia i instrumenty realizacji programu (wzmocnienie instytucjonalne, ramy prawa – w zakresie prawa lokalnego i decyzji organów samorządowych, planowanie przestrzenne, powiązania formalne i merytoryczne z analogicznym programem niższego i wyższego szczebla administracyjnego w celu zapewnienia regionalnej spójności programów, mechanizmy finansowania ochrony środowiska, dostęp do informacji i udział społeczeństwa);
- współpraca przygraniczna (dla gmin przygranicznych);
- harmonogram realizacji i nakłady na realizację programu (terminy realizacji, wielkość nakładów i źródła finansowania, jednostki odpowiedzialne za ich wykonanie);
- kontrola realizacji programu (procedury kontroli, mierniki realizacji programu, procedury weryfikacji programu).

### **Gminne programy ochrony środowiska powinny ujmować szczególne działania z zakresu:**

- Edukacji ekologicznej.
- Ochrony powietrza atmosferycznego, w tym:
  - kontroli stanu technicznego pojazdów,
  - działań podnoszących efektywność systemów grzewczych ograniczających zużycie paliw, podnoszących ich jakość, itp.,
  - optymalizacji rozwiązań komunikacyjnych.
- Identyfikacji terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym i PEM, a także działań zabezpieczających i zmniejszających jego uciążliwość.
- Poprawy stanu gospodarki wodno – ściekowej.

- Ochrony powierzchni ziemi i gleb poprzez realizację zadań wynikających z PGO.
- Szerokiej ochrony środowiska przyrodniczego.
- Rozwoju turystyki.
- Ochrony przeciwpowodziowej.

Ponadto, w gminnym programie ochrony środowiska, powinny się znaleźć cele i zadania, przewidziane do realizacji przez samorządy gminne, ujęte w Programie ochrony środowiska powiatu sokólskiego.

**Programy gminne powinny się składać z dwóch części:**

- I. zadań własnych gminy (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy);
- II. zadań koordynowanych (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim, bądź centralnym).

Zadania własne powinny być w programie ujęte z pełnym zakresem informacji niezbędnej do kontroli ich realizacji (opis przedsięwzięcia, terminy realizacji, instytucja odpowiedzialna, koszty, źródła finansowania). Zadania koordynowane powinny być w programie ujęte z takim stopniem szczegółowości, jaki jest dostępny na terenie gminy.

Jest rzeczą niezbędną, aby do prac nad gminnym programem ochrony środowiska były włączone wszystkie właściwe ze względu na zasięg swojej działalności instytucje, związane z ochroną środowiska i zagospodarowaniem przestrzennym oraz przedsiębiorstwa oddziałujące na środowisko, oraz przedstawiciele społeczeństwa. W tym ostatnim przypadku rozumie się, że są to organy samorządu terytorialnego, samorządu gospodarczego (jeśli istnieją na terenie gminy) i ekologiczne organizacje pozarządowe obejmujące zakresem swej działalności daną gminę.

**Gminny program ochrony środowiska powinien być skoordynowany z:**

- miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego,
- lokalnymi planami rozwoju infrastruktury (jeśli takie istnieją),
- lokalnymi lub regionalnymi programami ochrony powietrza, wód, programami ochrony środowiska przed hałasem itd. (jeśli takie istnieją),
- programami ochrony zabytków i opieki nad zabytkami (jeśli takie występują), strategią rozwoju gminy.

Samorządy szczebla podstawowego powinny także sprecyzować zadania szczegółowe w zakresie ochrony środowiska dotyczące estetyki terenów ogólnodostępnych, postępowania ze zwierzętami (w tym domowymi), utrzymania obiektów użyteczności publicznej oraz posesji prywatnych itp.



## 15. Wybrane piśmiennictwo

1. Górniak A., Klimat województwa podlaskiego, IMGW, Białystok, 2000 r.
2. Informacja o stanie środowiska na terenie powiatu sokólskiego. WIOŚ Białystok, 2007 r.
3. Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym, MS, Warszawa 2002 r.
4. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016.
5. Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010.
6. Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa, 2008 r.
7. Banaszuk H. Prace i studia geograficzne, T. 2, UW. 1980 r.
8. Ocena stanu czystości rzek województwa podlaskiego, 2007 r.
9. WIOŚ, Wyniki badań wód podziemnych na terenie woj. Podlaskiego w 2007 roku.
10. WIOŚ, Informacje o stanie środowiska na terenie powiatu sokólskiego, 2005 r.
11. Baza opłat Podlaskiego Urzędu Marszałkowskiego, Ocena poziomów substancji i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2007 roku WIOŚ, Białystok.
12. WIOŚ, Raport o stanie województwa podlaskiego na lata 2004 – 2006, Białystok.
13. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa 1998.
14. Planowanie i wdrażanie polityki ochrony środowiska - poradnik, praca zbiorowa, Warszawa, 2001 r.
15. Program rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich na lata 2007 - 2013, Urząd Marszałkowski województwa podlaskiego, Białystok.
16. Strategia rozwoju województwa podlaskiego do roku 2010, Zarząd województwa podlaskiego, Białystok, 2000 r.
17. Zalesianie terenów porolnych, praca zbiorowa pod redakcją A. Gorzelaka, Warszawa, 1999 r.
18. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Sokólskiego na lata 2001 – 2010.
19. [www.biebrza.org.pl](http://www.biebrza.org.pl).
20. [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).
21. [www.zielonewrota.pl](http://www.zielonewrota.pl).
22. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/>.
23. [www.stat.gov.pl/cps/rde/xchg/gus](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xchg/gus).
24. [www.sokolka.straz.bialystok.pl](http://www.sokolka.straz.bialystok.pl).

## 16. Spis załączników

<b>Załącznik nr 1</b>	Szczegółowy wykaz występowania eksploatowanych złóż kopalin pospolitych na terenie powiatu sokólskiego.	<b>- str. 114</b>
<b>Załącznik nr 2</b>	Szczegółowy wykaz pomników przyrody w rozbiciu na gminy.	<b>- str. 116</b>
<b>Załącznik nr 3</b>	Wykaz przepisów wykonawczych do ustawy Prawo ochrony Środowiska i ustaw związanych (stan prawny na 20.11.2008 r.).	<b>- str. 121</b>
<b>Załącznik nr 4</b>	Wykaz zabytków nieruchomych w powiecie sokólskim (stan na 2 grudnia 2008 r.).	<b>- str. 123</b>
<b>Załącznik nr 5</b>	Komunalne oczyszczalnie ścieków w gminach powiatu sokólskiego (stan na 2008 r.).	<b>- str. 127</b>
<b>Załącznik nr 6</b>	Mapa składowisk odpadów na terenie powiatu sokólskiego (stan na 2008 r.).	<b>- str. 128</b>

### Załącznik nr 1

Szczegółowy wykaz występowania eksploatowanych złóż kopalin o kat. C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> i C<sub>1</sub> + C<sub>2</sub> na terenie powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 49. Koncesje na wydobywanie kopalin pospolitych ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu sokólskiego wydane przez Marszałka Województwa Podlaskiego.

Lp.	Gmina	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Zastosowanie	Uwagi
1.	Sokółka	Zadworzany – Pole III, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
2.	Sokółka	Janowszczyzna II, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
3.	Sokółka	Drahle - III, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
4.	Sokółka	Kamionka - Drahle, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
5.	Sokółka	Geniusze III, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
6.	Korycin	Stok II, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
7.	Sokółka	Kundzin, kat. C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
8.	Sokółka	Zadworzany IV, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
9.	Sokółka i Kuźnica	Zadworzany II, kat. C <sub>2</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
10.	Sokółka	Kamionka – Drahle, kat. C <sub>2</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
11.	Sokółka	Janowszczyzna, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
12.	Sokółka	Bilwinki, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
13.	Sokółka	Janowszczyzna II, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
14.	Sokółka	Kamionka – Drahle, kat. C <sub>2</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
15.	Szudziałowo	Słójka, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
16.	Sokółka	Drahle V, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
17.	Sokółka	Drahle VI, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	

Dane: Opracowanie własne, 2008 r.

Tab. Nr 50. Koncesje na wydobywanie kopalin pospolitych ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu sokólskiego wydane przez starostę sokólskiego.

Lp.	Gmina	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Zastosowanie	Uwagi
1.	Sokółka	Sierbowce, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2015 r.
2.	Nowy Dwór	Nowy Dwór, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2016 r.
3.	Kuźnica	Kuźnica, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2016 r.
4.	Suchowola	Kiersnówka, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2016 r.
5.	Suchowola	Domuraty, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2021 r.
6.	Sokółka	Hało, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2027 r.
7.	Szudziałowo	Nowinka, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2027 r.
8.	Szudziałowo	Kozłowy Ług, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2027 r.
9.	Szudziałowo	Wierzchlesie, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2017 r.
10.	Kuźnica	Wojnowce, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2017 r.
11.	Nowy Dwór	Jaginty, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2028 r.
12.	Sokółka	Janowszczyzna III, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	
13.	Sokółka	Janowszczyzna II, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2023 r.
14.	Sokółka	Drahle, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2013 r.
15.	Sidra	Śniczany, kat. C <sub>1</sub>	Kruszywo naturalne	Budownictwo Drogownictwo	Koncesja ważna do 2018 r.

Dane: Opracowanie własne, 2008 r.

**Załącznik nr 2**

Tab. Nr 51. Szczegółowy wykaz pomników przyrody w powiecie sokólskim w rozbiu na gminy.

Lp.	Gmina	Numer Ewidencyjny	Rodzaj Obiektu	Gatunek	Lokalizacja
1	2	3	4	5	6
	Korycin	309	Głaz		Zakale
		310	Głaz		Zakale
	Nowy Dwór	232	Grusza o ob. 240 cm	grusza	Holaki
	Janów	40	Dąb o ob. 422 cm, w wieku ok. 250 lat.	dąb	Nadleśnictwo Czarna Białostocka oddz. 104 m
		74	Dąb o ob. 470 cm ok. 300 lat	dąb	Nadleśnictwo Czarna Białostocka oddz. 193 b
	Dąbrowa Białostocka	233	Grusza dzika ok. 80 lat	grusza	Grzebień
		234	Jabłoń dzika ok. 65 lat	jabłoń	Grzebień
		235	Dąb ok. 220 lat	dąb	Parafia Rzymskokatolicka
		237	Lipa ok. 280 lat	lipa	Suchodolina
	Dąbrowa Białostocka	238	Lipa ok. 230 lat	lipa	Kamienna Nowa
	Suchowola	82	Głaz ob. 9,2 m		Czerwonka
		311	Głaz ob. 6,15 m		Grodzisk
	Kuźnica	294	Jesion o ob. 255 cm ok. 150 lat	jesion	Kuścińce
		330	Brzoza o ob. 226 cm ok. 120 lat	brzoza	Łosośna
		331	Sosna ok. 180 lat o ob. 305 cm	sosna	Łosośna
		332	Klon ok. 120 lat o ob. 223 cm	klon	Łosośna
		337	Jesion ok. 130 lat o ob. 257 cm	jesion	Czuprynowo
		341	Aleja drzew: 27 lip, 3 kasztanowce, 6 klonów	lipa, kasztań, klon	Pawłowicze
		342	Dąb ok. 250 lat o ob. 393 cm	dąb	Urząd Gminy
		694	Klon ok. 120 lat o ob. 321 cm	klon	Urząd Gminy
	Szudziałowo	132	Sosna o ob. 360 cm ok. 200 lat	sosna	Nadleśnictwo Supraśl
		346	2 dęby o ob. 394, 375 cm	dąb	Miszkiniki

		516	Sosna o ob. 377 cm ok. 250 lat	sosna	Nadleśnictwo Supraśl oddz. 25 d
		517	Sosna o ob. 377 cm ok. 250 lat	sosna	Nadleśnictwo Supraśl oddz. 25 d
		508	Lipa szerokolistna ok. 400 lat o ob. 700 cm	lipa	Kol. Suchy Grud
		547	Dąb ok. 250 lat o ob. 360 cm	dąb	Nadleśnictwo Supraśl oddz. 204c/205a
		343	Sosna ok. 220 lat o ob. 341 cm	sosna	Wspólnota Wsi Poczopek
		1049	Głaz narzutowy o ob. 680 cm wys. 100 cm		Nadleśnictwo Supraśl obw. 237c
		1050	Głaz narzutowy o ob. 660 cm wys. 300 cm		Nadleśnictwo Supraśl obw. 263 b
		1166	Grupa drzew: 26 lip, 2 klony, 1 kasztanowiec, 1 grab	lipa, klon, kasztan, grab	Słójka
	Krynki	302	Lipa szerokolistna ok. 150 lat o ob. 341 cm	lipa	Rejon Dróg Publicznych
		303	Dąb ok. 250 lat o ob. 394 cm	dąb	Urząd Gminy
		304	Klon pospolity ok. 150 lat o ob. 210 cm	klon	Parafia Rzymsko - Katolicka
		305	Lipa o ob. 297 cm ok. 100 lat	lipa	Parafia Rzymsko - Katolicka
		306	Klon pospolity ok. 150 lat o ob. 318 cm	klon	Parafia Rzymsko - Katolicka
		307	Klon pospolity ok. 100 lat wys. 18 m ob. 211 cm	klon	Parafia Rzymsko - Katolicka
		329	Grupa drzew: 3 klony ob. 131, 224 X 2 cm, 2 brzozy o ob. 216, 266 cm, wys., 24 m, 2 lipy o ob. 210, 271 cm wys. 22 m ok. 120 lat	klon, brzoza, lipa	Kruszyniany
	Krynki	333	3 brzozy o ob. 230, 245, 336 cm, wys. 25m ok. 90 lat	brzoza	PGR Krynki

		334	Aleja lipowa : 13 drzew o ob. 214, 240 cm wys. 20 m ok. 100 lat	lipa	Nadleśnictwo Krynki
		336	Brzoza ok. 100 lat o ob. 216 cm, wys. 20 m	brzoza	Skarb Państwa
		1167	Sosna pospolita o ob. 295 cm, wys. 17 m	sosna	Nadleśnictwo Krynki
		1168	Aleja drzew 35 lip drobnolistnych o ob. 82, 322 cm, wys. 26 m	lipa	Zylicze, Nadleśnictwo Krynki oddz. 200s, 200w, 203b, 203c
		1174	Grupa drzew: jesion 310cm, wys. 24m, wiąz 349 cm, wys. 21m	Jesion, wiąz	Borsukowina
	Krynki	1175	Grupa drzew: 2 lipy drobnolistne 285, 428 cm, wys. 22, 28 m	lipa	Borsukowina
		1169	Aleja drzew: 33 lipy drobnolistne ob. 80 - 571cm, wys. 22 - 26 m	lipa	Żylicze
		1170	Klon o ob. 310 cm, wys. 18 m	klon	Żylicze
		1171	Lipa drobnolistna o ob. 336 cm, wys. 25 m	lipa	Żylicze
		1172	Aleja drzew: 34 lip drobnolistne (130 - 339 cm) wys. 20 - 23 m	lipa	AWRSP Suwałki
		698	Sosna zwyczajna o ob. 288 cm, wys. 30m	sosna	Nadleśnictwo Krynki, Leśnictwo Ostrów 68b
		Sokółka	42	Dąb Wolności ob. 275 cm, wys. 18 m	dąb
	130		Dąb ok. 460 lat, ob. 587 cm, wys. 20 m	dąb	Nadleśnictwo Supraśl, Leśnictwo Lipina oddz. 229
	131		Sosna ok. 250 lat, ob. 320 cm, wys. 20 m	sosna	Stara Kamionka - Wspólnota Wiejska

		26	Głazowisko: 4 głazy narzutowe o ob. 8m, 11, 60 m, 6.20 m, wys. 2m, 1.8m 1.85 m, 2 m		Skarb Państwa
		548	Dąb szypułkowy ok. 250 lat, ob. 375 cm, wys. 30 m	dąb	Nadleśnictwo Supraśl obr. Sokółka na skraju oddz. 71a/71b
		1148	Dąb szypułkowy o ob. 425 cm, wys. 18 m	dąb	Gilbowszczyzna
		1149	Grupa drzew: 3 lipy drobnolistne ob. 355 cm, 325, 305, wys. 22 m	lipa	Gilbowszczyzna
	Sidra	228	Grusza o ob. 220 cm, wys. 15 m ok. 150 lat	grusza	Jurasze
		331	Lipa o ob. 296 cm, wys. 20 m ok. 140 lat	lipa	Romanówka
		241	Głaz narzutowy o ob. 6,1 m dł. 268 cm, szer.1,5 m, wys. 0,97 m		Staworowo
		242	Głaz narzutowy o ob. 6,2 m, dł. 2 m, szer. 1.1 m, wys.1.05m		Staworowo
	Sidra	244	2 głazy: I - ob. 6,14 m,. dł. 1.5 m, szer. 1.5 m, wys. 0.95 m; II - ob. 6.09 m, dł. 2.0 m, szer. 1.5 m, wys. 0.52 m		Staworowo
		245	Głaz ob. 7.5 m, dł. 3 m, szer. 2 m, wys. 0.95 m		Podsutki
	Sidra	246	Głaz ob. 6.14 m, dł. 2.1 m, szer. 1.5 m, wys. 1.08 m		Bienasze
		247	Głaz ob. 7,5 m, dł. 1,92 m, szer. 1,7 m, wys. 1,5 m		Makowlany



		250	Głaz ob. 1,6 m, dł. 1,7 m, szer. 1,4 m , wys. 0,3 m		Holiki
		251	Głaz ob. 6,54 m, dł. 2,09 m, szer. 1,25 m, wys. 1,2 m		Poganica
		252	Głaz ob. 6 m, dł. 2,45 m, szer. 1,25 m, wys. 0,45 m		Racewo
		308	Głaz ob. 6,3 m, dł. 2,24 m , szer. 1,64 m, wys. 0,7 m		Skarb Państwa, Urząd Gminy, wieś Bierniki
		385	Głaz ob. 3,8 m, wys. 1,8 m, z napisem i datą z 1655 r.		Skarb Państwa, Urząd Gminy, wieś Bierniki

Dane: Opracowanie własne, 2008 r.

### **Załącznik nr 3**

Wykaz przepisów prawnych wykonawczych (stan prawny na 20.11.2008 r.)

#### **Podstawowe przepisy prawne:**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (zm. Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227).
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r., Nr 100, poz. 1085).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennymi (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r., Nr 257, poz. 2573 ze zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (zm. Dz. U. z 2008 r., Nr 154, poz. 958 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (zm. Dz. U. z 2008 r., Nr 163, poz. 1011).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121 poz. 1266).

#### **Przepisy prawne dotyczące powietrza:**

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87, poz. 796 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1, poz. 12 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie wartości standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz. 2181 z późn. zm.).

#### **Przepisy prawne dotyczące wód i gruntów:**

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2001 r., Nr 239, poz. 2019 ze zm).
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 123/2006, poz. 858).
- Ustawa z dnia 1 marca 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r., Nr 228, poz. 1947).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze, woda w kąpieliskach, oraz

zasad sprawowania kontroli jakości wody przez organy Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. Nr 82, poz. 937).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 136, poz. 964 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 72, poz. 747).

#### **Przepisy prawne dotyczące ochrony przed hałasem i wibracjami:**

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841).
- Polska Norma PrPN-ISO 1996-1.3:1999. Akustyka. Opis i pomiary hałasu środowiskowego.
- Polska Norma PN-N-01341. Hałas środowiskowy. Metoda pomiaru i oceny hałasu przemysłowego, maj 2000 r.

#### **Przepisy prawne dotyczące odpadów:**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (zm. Dz. U. z 2008 r., Nr 138, poz. 865).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 września 2002 r. w sprawie określenia urządzeń, w których mogły być wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 173, poz. 1416 z późn. zm.).

#### **Przepisy prawne dotyczące PEM (pola elektromagnetyczne):**

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

#### **Inne przepisy prawne:**

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r., w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535 z późn. zmianami).

**Załącznik nr 4**

Tabela Nr 52. Wykaz zabytków nieruchomych w powiecie sokólskim (stan na 2 grudnia 2008 r.).

Gmina	Miejscowość	Rodzaj zabytku, nr rej.,
Dąbrowa Białostocka	Dąbrowa Białostocka	układ przestrzenny, XVI - XVIII, nr rej.: 442 z 02.05.1979r.
		wiatrak holender, mur.-kam., 1924, nr rej.: 445 z 26.06.1979r.
	Nowa Kamienna	dworzec PKP, II poł. XIX, nr rej.: 365 z 30.06.1975r.
	Różanystok	zespół klasztorny dominikanów, II poł. XVIII, XX: - kościół, nr rej.: 187 z 19.09.1964r. - d. klasztor, nr rej.: 182 (188) z 19.09.1964r.
		zespół klasztorny prawosławny, pocz. XX: - cerkiew, nr rej.: 741 z 16.04.199r. - klasztor żeński, tzw. Drapieżnik, nr rej.: 812 z 22.03.1997r. - willa "Zielona Dacza", drewn., nr rej.: 827 z 25.04.1997r.
	Stara Kamienna	Kościół św. Anny, drewn., poł. XVII, nr rej.: 329 z 06.12.1969r. Cmentarz, nr rej.: j.w.
	Jaczo	Cerkiew Cmentarna Prawosławna p.w. Świętych Niewiast Niosących Wonności, drewniana z XIX wieku, Dom Duchowieństwa Prawosławnego, drewniana, k. XIX wieku
Kalno	Pozostałości zespołu dworskiego, par, XIX wiek	
Janów	Białousy	wiatrak holender, ok. 1880r., nr rej.: 431 z 20.03.1979r.
	Janów	rozplanowanie przestrzenne d. miasta - obecnej wsi, XVIII, nr rej.: 557 z 30.06.1986r.
		cmentarz rzym. - kat., nr rej.: j.w. cmentarz żydowski, nr rej.: 738 z 23.03.1993r.
Marchelówka	wiatrak holender, drewn., 1046, nr rej.: 403 z 3.08.1977r.	
Korycin	Aulakowszczyzna	wiatrak holender, 1930, nr rej.: 432 z 20.03.1979r.
	Korycin	rozplanowanie przestrzenne, XVII, nr rej.: 558 z 19.06.1986r.
		cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.
		cmentarz rzym. - kat., nr rej.: j.w.
		ogród plebański, nr rej.: j.w.
		Zespół kościoła parafialnego p.w. Znalezienia i Podwyższenia Krzyża Świętego, nr rej. A-149 z 12.12. 2006r. - kościół parafialny, murowany, 1899-1905r. - dzwonnica murowana, ok. 1744r.

		- ogrodzenia z bramami i czterema drewnianymi kaplicami z XVIII w. - cmentarz przykościelny z ok. 1600r.	
	Romaszkówka	młyn wodny, ok. XIX, nr rej.: 653 z 26.10.1987r.	
	Milewsczyzna	pozostałości zespołu folwarcznego	
	Rudka	młyn wodny, drewniany, lata 40 – ste XX wieku	
Krynki	Krynki	park dworski, XVIII - XIX, nr rej.: 354 z 12.05.1975 oraz 707 z 26.09.1988r.	
	Nietupa	młyn wodny, drewn., II poł. XIX, nr rej.: 604 z 16.12.1985r.	
	Ostrów Południowy	kaplica cmentarna p.w. Św. Włodzimierza, ok. 1907 r., A-182 z 4.02.2007r.	
	Rudaki	park dworski, po 1918, nr rej.: 752 z 19.12.1991r.	
	Żylicze		zespół folwarczny, XIX/XX, nr rej.: 727 z 21.02.1991r. : - obora, kam. - spichlerz - piwnica i lodownia - aleja lipowa
		Górka	zespół dworski, druga połowa XIX wieku
		Jurowlany	zespół Cerkwi Prawosławnej Św. Jerzego Męczennika, murowana, 1870r. Cerkiew Prawosławna cmentarna p.w. ŚŚ. Męczenników Borysa i Gleba, drewniana, 1865r.
		Kruszyniany	
	Grzybowszczyzna Stara		Cerkiew Prawosławna p.w. Św. Jana Chrzciciela, murowana, 1930r.
	Kuźnica	Klimówka	kościół par. p.w. św. Trójcy i św. Dominika, 1922-1928, nr rej.: 801 z 16.08.1995r.
Kuźnica			kościół par. p.w. Opatrzności Bożej, pl. Tysiąclecia 15, 1863-1864, nr rej.: 777 z 02.11.1993r. cmentarz (d. grzebalny), XVI-XIX, nr rej.: j.w. cmentarz żydowski, XVIII, nr rej.: 846 z 28.09.1988r.
		Łosośna Mała	dwór drewniany, XVIII, nr rej.: 57 (63) z 11.07.1956r.
		Łosośna Wielka	pozostałości zespołu dworskiego, XVIII/XIX wiek
Pawłowicze		pałac, 1610, nr rej.: 62 (68) z 18.10.1956r.	
Tołoczki Małe		zespół dworski, drewniany, XIX wiek	
Tołoczki Wielkie		zespół dworski, murowany z początku XX wieku	
Wołkusz		kaplica przydrożna przy traktie Sokółka – Kuźnica - Wołkusz, XVIII, nr rej.: 61 (67) z 13.07.1956r.	

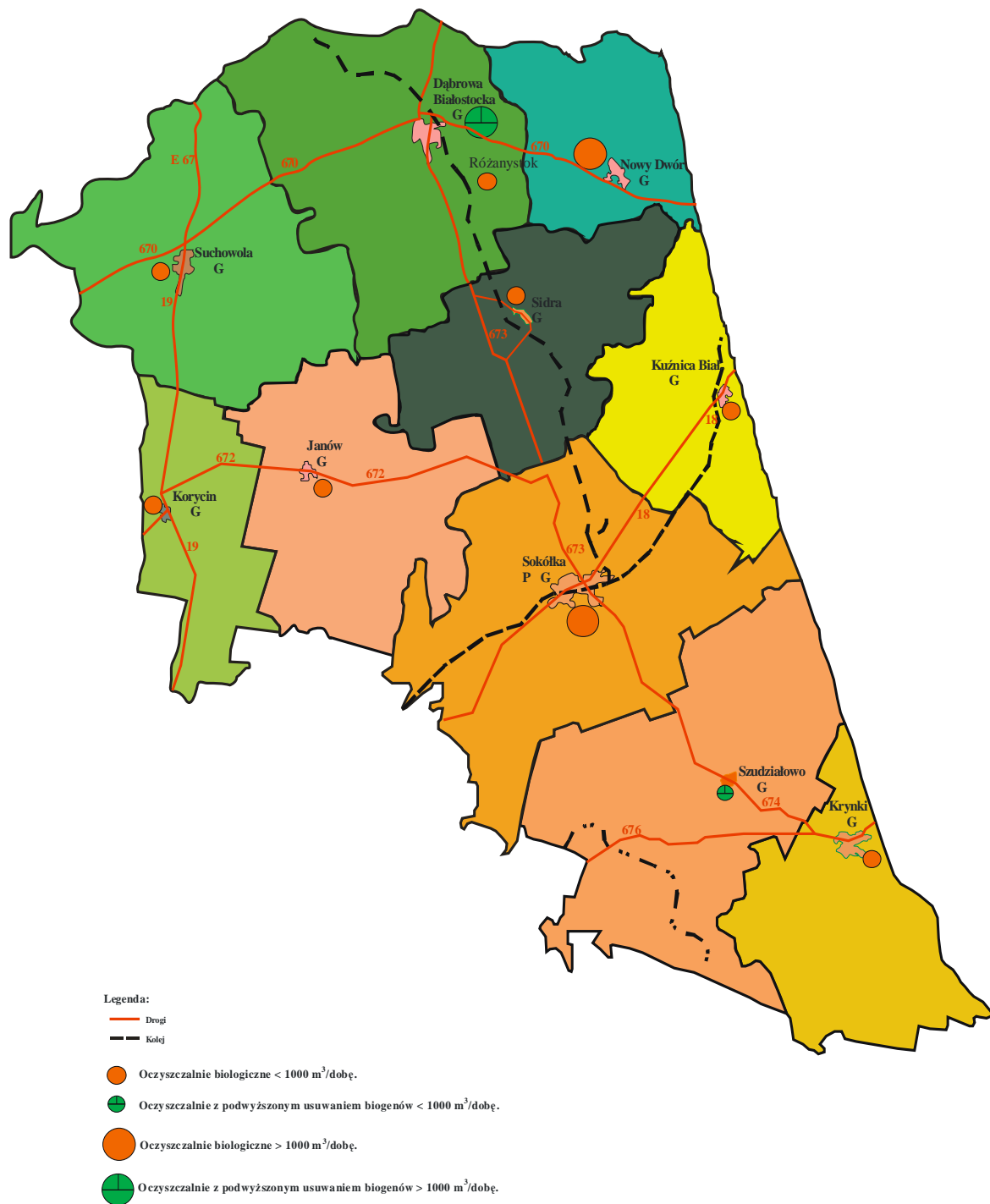
Nowy Dwór	Bobra Wielka	zespół dworski, pocz. XIX: - park, nr rej.: 374 z 15.03.1976r. młyn wodny, pocz. XX, nr rej.: 527 z 22.12.1982r.	
	Nowy Dwór	rozplanowanie przestrzenne, II poł. XVI - XVII, nr rej.: 556 z 19.06.1986r.	
		cmentarz rzym. - kat., nr rej.: j.w.	
		cmentarz prawosławny, nr rej.: j.w.	
		kościół par. p.w. Jana Chrzciciela, 1547, XVII - XIX, nr rej.: 800 z 24.07.1995r.	
		cmentarz przykościelny, nr rej.: j.w.	
		dzwonnica, 2 poł. XVIII, nr rej.: 224 z 24.10.1966r.	
wiatrak holender, drewn., pocz. XX, nr rej.: 225 z 24.10.1966r.			
Sidra	Krzysztoforowo	pozostałości zespołu dworskiego, murowany, 1939r.	
	Majewo Kościelne	zespół Kościoła Parafialnego p.w. Matki Boskiej Częstochowskiej i Św. Kazimierza, 1907 – 1919r.	
	Potrubowszczyzna	pozostałości zespołu dworskiego, 1879r.	
	Makowlany	park dworski z aleją dojazdową, II poł. XIX, nr rej.: 373 z 15.03.1976r.	
	Siderka	cerkiew greko-kat., ob. kościół rzym. - kat. p.w. Opatrzności Bożej, I poł. XIX, nr rej.: 255 z 04.11.1966r.	
	Sidra		układ przestrzenny, XVI, nr rej.: 418 z 12.08.1978r.
			kościół św. Trójcy, pocz. XVIII, nr rej.: 186 (192) z 29.12.1964r.
			dzwonnica, nr rej.: 187 (193) z 29.12.1964r.
			d. kościół kalwiński (fundamenty), XVI, nr rej.: 339 z 07.10.1972r.
			ruiny zamku (wzgórze zamkowe), XVI-XVII, nr rej.: 335 z 31.03.1972r.
Zalesie		młyn wodny, mur. - kam., 1890, nr rej.: 375 z 02.04.1976r.	
		układ przestrzenny wsi, XVI – XIX, nr rej.: 415 z 15.05.1978r.	
		kościół p.w. MB Pocieszenia, 1622, nr rej.: 260 z 07.11.1966r.	
Sokółka	Bohoniki	meczet tatarski, drewn., II poł. XIX, nr rej.: 256 z 07.11.1966r. A-60	
		cmentarz muzułmański, XVIII, nr rej.: 661 z 31.03.1989r.	
	Malawicze Dolne	wiatrak, 1935, nr rej.: 379 z 29.09.1976r.	
	Sokółka		układ urbanistyczny, XVII-XVIII, nr rej.: 514 z 20.12.1982r.
			zespół kościoła par. p.w. św. Antoniego, ul. Grodzieńska, 2 poł. XIX - XX, nr rej.: A-7 z 30.12.1999r.: - kościół - kaplica (kostnica) - budynek bramy - plebania "stara", drewn.

		- plebania "nowa" - budynek gospodarczy - cerkiew par. p.w. św. Aleksandra Newskiego, Rynek, 1850 – 1853r., nr rej.: 676 z
		plebania prawosławna, ul. Waryńskiego i Ściegienego, drewn., XIX/XX, nr rej.: 577 z 04.12.1984r.
		cmentarz żydowski, ul. Zamenhofa, XVII - XX, nr rej.: 739 z 31.12.1990r.
		dom, ul. Grodzieńska 8, drewn., 1820 - 1830, nr rej.: 798 z 24.05.1995r.
		dom, ul. Grodzieńska 10, drewn., 1914, nr rej.: 798 z 24.05.1995r.
	Kundzin Kościelny	zespół Kościoła Parafialnego p.w Narodzenia NMP, murowany, 1856r. pozostałości parku dworskiego, I połowa XIX wieku
	Lebiedzin	zespół dworski, drewniany, 1894r.
	Rozedranka Stara	zespół Kościoła Parafialnego p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa, murowany 1931 – 1939r.
	Grodzisk	wiatrak holender, k. XIX, nr rej.: 222 z 22.10.1966r.
Suchowola	Kolonia Dubasiewskie	zagroda nr 8: - chałupa, 1813, nr rej.: 451 z 24.07.1979r. - stodoła, XVIII/XIX, nr rej.: 452 z 24.07.1979r.
		spichrz, 1853, nr rej.: 453 z 24.07.1979r.
		kościół par. p.w. Św. Piotra i Pawła, pl. Kościuszki 3, 1884 - 1885, nr rej.: 779 z 30.12.1993r.
	Suchowola	wiatrak holender, drewn., pocz. XX, nr rej.: 223 z 24.10.1966r.
	Trzyrzeczne	pozostałości zespołu dworskiego, murowany, 1839r.
Szudziałowo	Minkowice	wiatrak paltrak - kozłak, drewn., 1900, nr rej.: 378 z 22.05.1976r.
	Pisarzowce	zespół dworski, drewniany, ok. 1850r.
	Samogród	Cerkiew Prawosławna p.w. Św. Apostołów Piotra i Pawła, drewniana, ok. 1867r.
	Szudziałowo	Kościół p.w. Św. Wincentego Ferrariusza i Bartłomieja Apostoła, murowany, 1935 – 1938r.
	Usnarz Górny	pozostałości zespołu dworskiego, murowany, początek XX wieku
	Zubrzyca Wielka	pozostałości parku dworskiego, II połowa XVIII wieku

Źródło: <http://epodlasie.wipb.pl/biptest/wosoz/bip/index.php?event=informacja&id=275>.  
<http://www.sokolka-powiat.pl/>.

## Załącznik nr 5

Mapa nr 8. Komunalne oczyszczalnie ścieków w gminach powiatu sokólskiego.

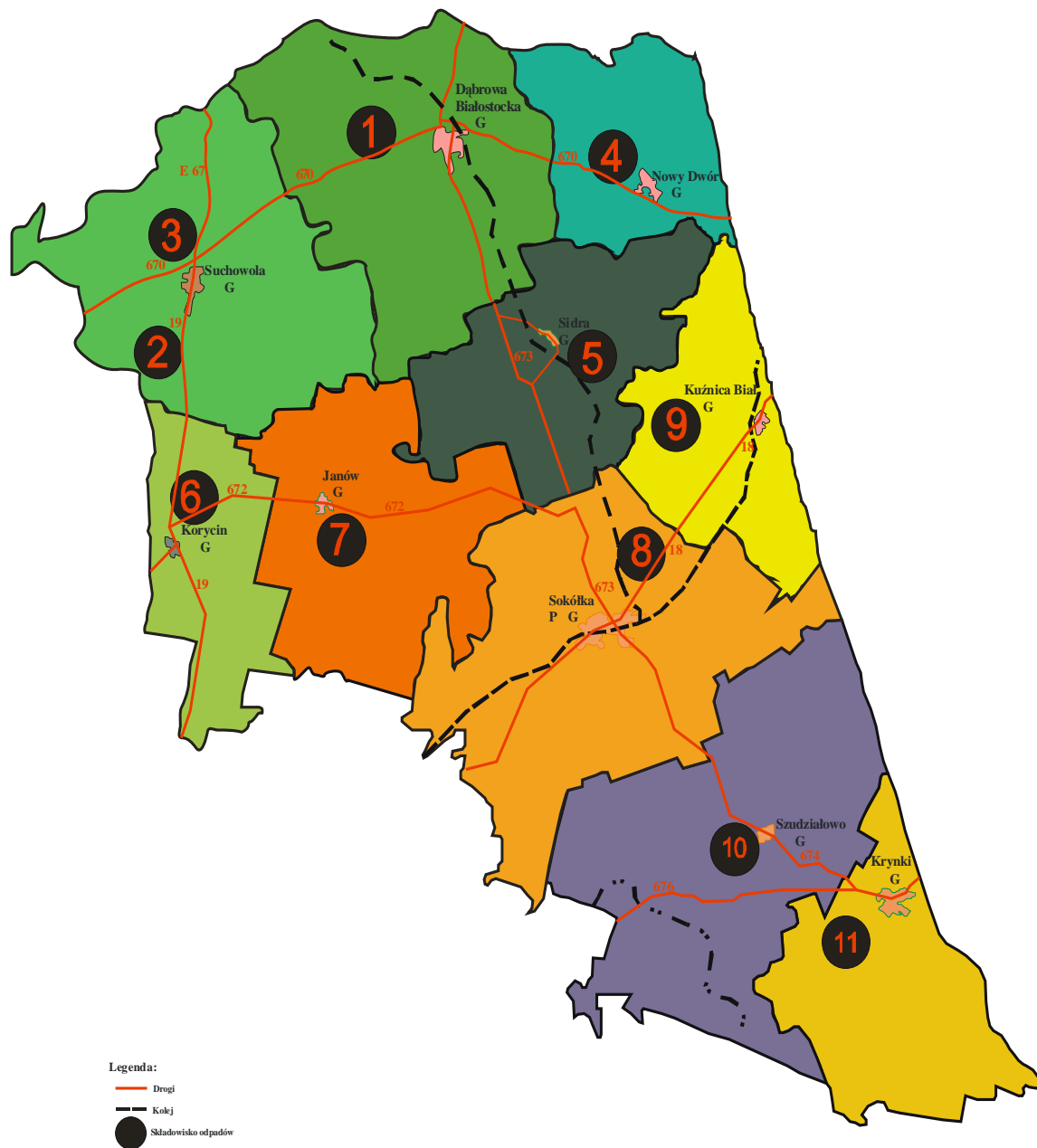


Dane: Opracowanie własne, 2009r.



## Załącznik nr 6

Mapa nr 9. Składowiska odpadów na terenie powiatu sokólskiego.



Dane: Opracowanie własne, 2009r.

## 16. Spis tabel

### Tabele:

Tab. Nr 1. Średnie temperatury powietrza (°C) w latach 1961-1995.

Tab. Nr 2. Sytuacja meteorologiczna w 2002 roku, na terenie powiatu sokólskiego (stacja meteorologiczna Białystok).

Tab. Nr 3. Ogólna struktura użytkowania gruntów w powiecie sokólskim (stan na 01.01.2008 r.).

Tab. Nr 4. Struktura użytkowania gruntów w rozbiciu na gminy (stan na 01.01.2008 r.).

Tab. Nr 5. Zbiorniki wodne na terenie powiatu sokólskiego (stan 31.10.2003 r.).

Tab. Nr 6. Powierzchnia otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego należąca do powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 7. Powierzchnia lasów prywatnych w powiecie sokólskim, w rozbiciu na gminy.

Tab. Nr 8. Gminy w powiecie sokólskim posiadające uproszczone plany według stanu na dzień 1 stycznia 2008 r.

Tab. Nr 9. Dane dotyczące programu zwiększania lesistości kraju na terenie powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 10. Wykaz występowania na terenie powiatu sokólskiego złóż kopalin pospolitych.

Tab. Nr 11. Ogólna liczba pomników przyrody na terenie powiatu sokólskiego (stanu na rok 2006 r.).

Tab. Nr 12. Natura 2000 w powiecie sokólskim.

Tab. Nr 13. Wykaz punktów pomiarowo - kontrolnych i klasyfikacja rzeki Biebrzy i jej dopływów w 2006 r.

Tab. Nr 14. Wykaz punktów pomiarowo - kontrolnych i klasyfikacja rzeki Sokołda i jej dopływów w latach 2004 – 2006.

Tab. Nr 15. Wykaz punktów pomiarowo- kontrolnych i klasyfikacja rzeki Łosośna i jej dopływów w roku 2005.

Tab. Nr 16. Wykaz punktów pomiarowo-kontrolnych i klasyfikacja rzeki Krynka i jej dopływów w latach 2005 – 2006.

Tab. Nr 17. Wykaz punktów pomiarowo - kontrolnych i klasyfikacja rzeki Świsłocz i jej dopływów w roku 2007.

Tab. Nr 18. Wykaz źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Biebrzy wpływających na stan czystości na terenie powiatu sokólskiego kontrolowanych w 2007 r.

Tab. Nr 19. Wykaz źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Brzozówki wpływających na stan czystości na terenie powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 20. Wykaz źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Sokołdy wpływających na stan czystości na terenie powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 21. Wykaz źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Łosośnej wpływających na stan czystości na terenie powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 22. Wykaz źródeł zanieczyszczeń rzeki Krynki po stronie polskiej wpływających na stan czystości wód na terenie powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 23. Zestawienie danych o badaniach wód podziemnych przeprowadzanych w roku 2007.

Tab. Nr 24. Wielkość emisji zanieczyszczeń w powiecie sokólskim w 2006 r.

Tab. Nr 25. Wielkość emisji zanieczyszczeń w strefach woj. Podlaskiego.

Tab. Nr 26. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń powietrza w strefach woj. podlaskiego.

Tab. Nr 27. Ilość materiałów niebezpiecznych w poszczególnych zakładach w powiecie sokólskim.

Tab. Nr 28. Ilość materiałów niebezpiecznych przewożonych w transporcie drogowym na obszarze powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 29. Ilość materiałów niebezpiecznych przewożonych w transporcie kolejowym na obszarze powiatu sokólskiego.

Tab. Nr 30. Wodociągi w powiecie sokólskim stan na rok 2007.  
Tab. Nr 31. Długość sieci wodociągowej w powiecie sokólskim w 2007 r.  
Tab. Nr 32. Kanalizacja w powiecie sokólskim stan na rok 2007.  
Tab. Nr 33. Długość sieci kanalizacyjnej w powiecie sokólskim w 2007 r.  
Tab. Nr 34. Komunalne oczyszczalnie ścieków w gminach powiatu sokólskiego (2007 r.).  
Tab. Nr 35. Charakterystyka istniejących oczyszczalni komunalnych w powiecie sokólskim (stan na rok 2007).  
Tab. Nr 36. Wysypiska odpadów na terenie powiatu sokólskiego.  
Tab. Nr 37. Wybrane urządzenia do redukcji zanieczyszczeń w powiecie sokólskim (stan na 1 listopada 2008r. ).  
Tab. Nr 38. Uwarunkowania wewnętrzne.  
Tab. Nr 39. Czynniki zewnętrzne.  
Tab. Nr 40. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie budowy ujęć wody i wodociągów (2008 – 2013).  
Tab. Nr 41. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków (2008 – 2013).  
Tab. Nr 42. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej i deszczowej (2008 – 2013).  
Tab. Nr 43. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie gospodarki odpadami (2008 – 2013).  
Tab. Nr 44. Zamierzenia gmin w powiecie sokólskim w zakresie ochrony powietrza (2008 – 2013).  
Tab. Nr 45. Inne zamierzenia inwestycyjne gmin w powiecie sokólskim.  
Tab. Nr 46. Planowane wysokości nakładów na inwestycje z zakresu ochrony środowiska.  
Tab. Nr 47. Zadania własne powiatu sokólskiego.  
Tab. Nr 48. Zadania koordynowane.  
Tab. Nr 49. Koncesje na wydobywanie kopalin pospolitych ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu sokólskiego wydane przez Marszałka Województwa Podlaskiego.  
Tab. Nr 50. Koncesje na wydobywanie kopalin pospolitych ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu sokólskiego wydane przez starostę sokólskiego  
Tab. Nr 51. Szczegółowy wykaz pomników przyrody w powiecie sokólskim w rozbiciu na gminy.  
Tabela Nr 52. Wykaz zabytków nieruchomych w powiecie sokólskim (stan na 2 grudnia 2008 r.).

#### **Mapy:**

Mapa nr 1. Powierzchnia BPN należąca do powiatu sokólskiego  
Mapa nr 2. Parki i obszary chronionego krajobrazu.  
Mapa nr 3. Zakłady zawierające materiały niebezpieczne na obszarze powiatu sokólskiego.  
Mapa nr 4. Przebieg głównych tras przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych w powiecie sokólskim.  
Mapa nr 5. Trasy kolejowego przewozu materiałów niebezpiecznych na terenie powiatu sokólskiego.  
Mapa nr 6. Hałas drogowy na terenie województwa podlaskiego (pora dzienna).  
Mapa nr 7. Hałas drogowy na terenie województwa podlaskiego (pora nocna).  
Mapa nr 8. Komunalne oczyszczalnie ścieków w gminach powiatu sokólskiego.  
Mapa nr 9. Składowiska odpadów na terenie powiatu sokólskiego.

#### **Rysunki:**

Rys. 1. Struktura emisji zanieczyszczeń gazowych stref w województwie podlaskim w 2007 r. [ton/rok].

Rys. 2. Struktura emisji zanieczyszczeń pyłowych stref w województwie podlaskim w 2007 r. [ton/rok].

**Wykresy:**

Wykres nr 1. Pomiary natężenia hałasu drogowego na terenie województwa podlaskiego (pora dzienna).

Wykres nr 2. Pomiary natężenia hałasu drogowego na terenie województwa podlaskiego (pora nocna).