

POWIAT PIŃCZOWSKI



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU PIŃCZOWSKIEGO
NA LATA 2013-2016
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Wrzesień 2013



ul. Daleka 33, 60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61)65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU PIŃCZOWSKIEGO
NA LATA 2013-2016
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Zespół autorski:

mgr Michał Grek

mgr Joanna Witkowska

1. WSTĘP	7
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	7
1.2. CEL I ZAKRES PROGRAMU.....	7
1.3. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE – OCHRONA ŚRODOWISKA W DOKUMENTACH WYŻSZEGO SZCZEBLA ..	7
1.3.1. Główne cele polityki ekologicznej państwa.....	8
1.3.2. Cele strategiczne województwa świętokrzyskiego.....	8
1.3.3. Cele polityki ekologicznej województwa świętokrzyskiego.....	9
1.4. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE.....	14
1.5. ŹRÓDŁA DANYCH.....	14
2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU PIŃCZOWSKIEGO	15
2.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA Z NIM ZWIĄZANE.....	15
2.2. GEOMORFOLOGIA.....	17
2.3. GEOLOGIA I SUROWCE MINERALNE.....	17
2.4. HYDROGEOLOGIA.....	17
2.5. WARUNKI HYDROLOGICZNE.....	18
2.6. ZASOBY GLEBOWE.....	19
2.7. KLIMAT.....	19
2.8. SPOŁECZEŃSTWO – PODSTAWOWE INFORMACJE.....	19
2.9. GOSPODARKA.....	20
2.10. ROLNICTWO.....	21
2.11. TURYSTYKA.....	21
2.12. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA.....	22
2.12.1. Charakterystyka systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę.....	22
2.12.2. Charakterystyka systemu odprowadzania ścieków.....	25
2.12.3. Charakterystyka zaopatrzenia gmin w energię cieplną.....	29
2.12.4. Charakterystyka zaopatrzenia gmin w energię elektryczną.....	30
2.12.5. Charakterystyka zaopatrzenia gmin w gaz ziemny.....	30
2.12.6. Sieć drogowa.....	31
3. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH	31
3.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	31
3.1.1. Rezerwaty przyrody.....	31
3.1.2. Parki krajobrazowe.....	32
3.1.3. Obszary chronionego krajobrazu.....	34
3.1.4. Użytki ekologiczne.....	35
3.1.5. Pomniki przyrody.....	36
3.1.6. Obszary Natura 2000.....	38
3.1.7. Stanowiska dokumentacyjne.....	40
3.2. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY.....	40
3.3. LASY I GOSPODARKA LEŚNA.....	41
4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	44
4.1. MATERIAŁOCHŁONNOŚĆ, WODOCHŁONNOŚĆ, ENERGOCHŁONNOŚĆ.....	44
4.1.1. Analiza zużycia wody.....	44
4.1.2. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło.....	45
4.2. POTENCJAŁ I STOPIEŃ WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.....	46
4.2.1. Energia wiatru.....	46
4.2.2. Energia z biomasy i biogazu.....	47
4.2.3. Energia słoneczna.....	48
4.2.4. Energia wodna.....	49
4.2.5. Energia geotermalna.....	49
4.3. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY.....	49
5. ŚRODOWISKO I ZDROWIE. JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE	53
5.1. JAKOŚĆ GLEB.....	53
5.2. OCHRONA KOPALIN.....	54

5.3.	JAKOŚĆ WÓD.....	56
5.4.	JAKOŚĆ POWIETRZA.....	58
5.5.	ODDZIAŁYWANIE HAŁASU.....	63
5.6.	ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	66
5.7.	POWAŻNE AWARIE.....	67
5.8.	EDUKACJA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ.....	68
6.	ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE POWIATU PIŃCZOWSKIEGO.	69
6.1.	ODPADY KOMUNALNE.....	69
6.1.1.	<i>Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytworzonych odpadów</i>	69
6.1.2.	<i>Systemy zbiórki odpadów komunalnych</i>	70
6.2.	INSTALACJE DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW.....	72
6.3.	ODPADY AZBESTOWE.....	72
6.3.1.	<i>Cele w zakresie gospodarki odpadami wyznaczone na szczeblu krajowym</i>	73
7.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	75
7.1.	INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.....	75
7.1.1.	<i>Instrumenty prawne</i>	76
7.1.2.	<i>Instrumenty finansowe</i>	76
7.1.3.	<i>Instrumenty społeczne</i>	81
7.1.4.	<i>Instrumenty polityczne</i>	82
7.1.5.	<i>Instrumenty strukturalne</i>	82
7.2.	ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM.....	82
7.3.	SYSTEMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO.....	82
8.	CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ PRZYJĘTE W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PIŃCZOWSKIEGO.....	83
9.	MIERNIKI REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	92
10.	PODSUMOWANIE.....	95
11.	LITERATURA.....	96

Spis Tabel

Tabela 1	Użytkowanie gruntów na terenie powiatu pińczowskiego.....	16
Tabela 2	Wykaz cieków przepływających przez teren powiatu.....	18
Tabela 3	Stan i zmiany liczby ludności powiatu pińczowskiego w latach 2008-2012.....	20
Tabela 4	Liczba mieszkańców w poszczególnych gminach powiatu pińczowskiego według GUS.....	20
Tabela 5	Podmioty gospodarcze według sekcji i działań PKD na terenie powiatu pińczowskiego (dane z dnia 31.08.2013 r.).....	20
Tabela 6	Infrastruktura wodociągowa na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2008-2012.....	22
Tabela 7	Zwodociągowanie poszczególnych gmin na terenie powiatu pińczowskiego.....	22
Tabela 8	Infrastruktura wodociągowa na terenie gmin powiatu pińczowskiego.....	23
Tabela 9	Wykaz ujęć wody na terenie powiatu pińczowskiego.....	23
Tabela 10.	Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2008-2012.....	25
Tabela 11	Skanalizowanie poszczególnych gmin powiatu pińczowskiego.....	26
Tabela 12	Infrastruktura kanalizacyjna na terenie gmin powiatu pińczowskiego w latach 2008 i 2012.....	26
Tabela 13	Wykaz ilościowy zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.....	26
Tabela 14	Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika – oczyszczalnia ścieków Pińczów.....	27
Tabela 15	Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika – oczyszczalnia w Umianowicach.....	28
Tabela 16	Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika – oczyszczalnia w Złotej.....	28
Tabela 17	Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika – oczyszczalnia w Działoszycach.....	28
Tabela 18	Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika – oczyszczalnia Gacki.....	29
Tabela 19	Wykaz kotłowni na terenie powiatu pińczowskiego.....	29
Tabela 20	Zaopatrzenie w energię elektryczną w powiecie pińczowskim w latach 2008 i 2011.....	30
Tabela 21	Wykaz ustanowionych pomników przyrody na terenie powiatu pińczowskiego.....	36
Tabela 22	Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość w 2012 r.....	41

Tabela 23 Powierzchnia przeprowadzonych odnowień lasu na terenie Nadleśnictwa Pińczów	42
Tabela 24 Zużycie wody w latach 2008 i 2012 na terenie powiatu pińczowskiego	44
Tabela 25 Zużycie wody na cele gospodarki w gminach powiatu pińczowskiego	45
Tabela 26 Wskaźnik zużycia wody w powiecie pińczowskim	45
Tabela 27 Potencjalna energia użyteczna w kWh/m ² /rok w wyróżnionych rejonach Polski	48
Tabela 28 Wykaz obwałowań przeciwpowodziowych na terenie powiatu pińczowskiego	50
Tabela 29 Powierzchnia gruntów zmeliorowanych na terenie gmin powiatu pińczowskiego	52
Tabela 30 Długość rowów melioracyjnych w gminach powiatu pińczowskiego	52
Tabela 31 Lista planowanych zbiorników retencyjnych w obrębie województwa świętokrzyskiego – według Programu małej retencji dla województwa świętokrzyskiego	53
Tabela 32 Wyniki badań w przebadanych próbkach gleb w powiecie pińczowskim	53
Tabela 33 Wyniki badań zasobności gleby w makroelementy w przebadanych próbkach gleb na terenie powiatu pińczowskiego	54
Tabela 34 Zasoby surowców naturalnych na terenie powiatu pińczowskiego	55
Tabela 35 Obowiązująca koncesje udzielone przez Starostę Pińczowskiego i Marszałka Województwa Świętokrzyskiego na wydobycie kopalin na terenie powiatu pińczowskiego	56
Tabela 36 Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości powierzchniowych wód płynących za rok 2011	57
Tabela 37 Stan wód podziemnych w punktach pomiarowych na terenie powiatu pińczowskiego	57
Tabela 38 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2008 i 2012 r.	59
Tabela 39 Wielkość emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych na terenie powiatu pińczowskiego	59
Tabela 40 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	61
Tabela 41 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	61
Tabela 42 Harmonogram rzeczowy działań naprawczych dla strefy świętokrzyskiej	62
Tabela 43 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	64
Tabela 44 Natężenie ruchu na DK 78 i DW 766, 767, 768 przebiegających przez powiat Pińczowski w 2010 r. ..	64
Tabela 45 Wyniki monitoringu hałasu w m. Pińczów w 2012 r.	65
Tabela 46 Ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu powiatu pińczowskiego w latach 2010-2012 według GUS	70
Tabela 47 Ilość wyrobów azbestowych na terenie powiatu pińczowskiego	73
Tabela 48 Kierunki działań na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020	84
Tabela 49 Zadania inwestycyjne zaplanowane do realizacji w latach 2013-2016 oraz 2017-2020	89
Tabela 50 Mierniki monitorowania efektywności Programu	93

Spis Rysunków

Rysunek 1 Położenie powiatu pińczowskiego na tle województwa świętokrzyskiego	15
Rysunek 2 Powiat pińczowski	16
Rysunek 3 Rozmieszczenie parków krajobrazowych na terenie powiatu pińczowskiego	34
Rysunek 4 Strefy energetyczne wiatru w Polsce. Mapa opracowana przez prof. H. Lorenc na podstawie danych pomiarowych z lat 1971-2000.	47
Rysunek 5 Średnioroczne sumy usłonecznienia, godz./rok dla reprezentatywnych rejonów Polski	48
Rysunek 6 Fragment mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w województwie świętokrzyskim	51

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Program ochrony środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 jest aktualizacją i kontynuacją dotychczasowego Programu ochrony środowiska (zatwierdzonego uchwałą nr XIX/101/2008 Rady Powiatu Pińczowskiego z dnia 27 czerwca 2008 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2008 – 2011.

Podstawą opracowania programu ochrony środowiska jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 t.j.), który nakłada na organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy obowiązek opracowania programu ochrony środowiska. Zgodnie z ww. ustawą zarząd powiatu w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza program ochrony środowiska.

Projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa, a następnie na podstawie art. 18 ww. ustawy podlega uchwaleniu przez radę powiatu. Z wykonania Programu zarząd powiatu ma obowiązek sporządzania co dwa lata raportu, który przedkłada radzie powiatu.

Zgodnie z art. 14 polityka ekologiczna państwa na podstawie aktualnego stanu środowiska określa cele, priorytety, poziomy celów długoterminowych, harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe. Politykę ekologiczną państwa przyjmuje się na cztery lata, z tym że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

Postawione w Programie do osiągnięcia cele polityki ekologicznej powiatu pińczowskiego są zgodne z założeniami II Polityki Ekologicznej Państwa oraz z założeniami „Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego” z 2011 r.

1.2. Cel i zakres Programu

Głównym celem programu jest identyfikacja problemów w zakresie ochrony środowiska oraz przedstawienie perspektywicznych kierunków działań wraz z planami inwestycyjnymi dążącymi do poprawy stanu środowiska przy jednoczesnym zrównoważonym rozwoju społeczno-gospodarczym.

Program nie stanowi prawa miejscowego, jednak jest opracowaniem planistycznym, wytyczającym kierunki działań w rozwoju przestrzennym powiatu. Podstawą do wyboru kierunków działania jest analiza warunków przyrodniczych i obecnego stanu środowiska.

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

Struktura programu ochrony środowiska nawiązuje do struktury „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016.”, a więc obejmuje następujące zagadnienia: ochrony zasobów naturalnych powiatu, oraz poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Zakres opracowania zgodny jest z art. 14, pkt 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 t.j.) i obejmuje:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- harmonogram działań,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

1.3. Uwarunkowania zewnętrzne – ochrona środowiska w dokumentach wyższego szczebla

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego dalszego rozwoju powiatu wymuszają konieczność realizacji przedsięwzięć proekologicznych. Bardzo ważnym problemem jest dokonanie zobiektywizowanego wyboru celów poprzez ustalenie znaczenia i kolejności rozwiązania problemów z zakresu ochrony środowiska.

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w powiatowym programie ochrony środowiska muszą pozostawać w ścisłej korelacji z celami wyznaczonymi w dokumentacjach na szczeblu wyższym, w tym przypadku z:

- Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016.
- Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2019,
- Strategią rozwoju województwa świętokrzyskiego do 2020 r.,

1.3.1. Główne cele polityki ekologicznej państwa

Obszary, główne cele i zadania wynikające z rozdziału II Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 - KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH:

- 1) Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych;
- 2) Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska;
- 3) Zarządzanie środowiskowe - przystępowanie do systemu EMAS;
- 4) Zapewnianie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska;
- 5) Stymulowanie rozwoju badań i postępu technicznego;
- 6) Odpowiedzialność za szkody w środowisku - „zanieczyszczający płaci”;
- 7) Uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym.

Obszary, główne cele i zadania wynikające z rozdziału III - OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH:

- 1) Ochrona przyrody - zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody;
- 2) Ochrona i zrównoważony rozwój lasów - racjonalne użytkowanie zasobów leśnych;
- 3) Racjonalne gospodarowanie zasobami wody - ochrona gospodarki przed deficytami wody oraz zabezpieczenie przed skutkami powodzi;
- 4) Ochrona powierzchni ziemi;
- 5) Gospodarowanie zasobami geologicznymi - racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wody z zasobów podziemnych oraz otoczenie ich ochroną przed degradacją;

Obszary, główne cele i zadania wynikające z rozdziału IV - POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO:

- 1) Środowisko a zdrowie - dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska;
- 2) Jakość powietrza - dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz Dyrektyw LCP (redukcja emisji z dużych źródeł energii) i CAFE (redukcja emisji pyłu PM10 i PM2,5);
- 3) Ochrona wód - zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych; utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej wszystkich cieków;
- 4) Gospodarka odpadami - utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju; zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych; zamknięcie wszystkich składowiska niespełniających standardów UE i ich rekultywacja; sporządzenie spisu zamkniętych i opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych; eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów;
- 5) Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych - dokonanie oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia (podobnie w przypadku oddziaływania pól elektromagnetycznych);
- 6) Substancje chemiczne w środowisku - stworzenie systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnie z zasadami Rozporządzenia REACH.

1.3.2. Cele strategiczne województwa świętokrzyskiego

Misją strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020 jest: „Podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców województwa świętokrzyskiego”. Celem generalnym województwa świętokrzyskiego jest: Wzrost atrakcyjności województwa fundamentem zintegrowanego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

W obrębie ochrony środowiska istotne z punktu widzenia ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego są zatem cele warunkujące:

Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody i dóbr kultury.

Priorytety i kierunki działań:

1. Tworzenie warunków rozwoju turystyki, sportu i rekreacji
2. Ochrona i udostępnienie dziedzictwa kulturowego
3. Tworzenie warunków zrównoważonego rozwoju umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie systemów ekologicznych

Rozwój systemów infrastruktury technicznej i społecznej

Priorytety i kierunki działań:

1. Podnoszenie standardów i stworzenie spójnego układu komunikacyjnego oraz gospodarki przestrzennej stymulującej rozwój regionu
2. Rozwój komunalnej infrastruktury ochrony środowiska
3. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego.

1.3.3. Cele polityki ekologicznej województwa świętokrzyskiego

Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2019, przyjęty został uchwałą nr XII/211/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 12 października 2011 r.

W Programie wojewódzkim sformułowano następujące priorytety ekologiczne:

Ochrona zasobów naturalnych:

- renaturalizacja ekosystemów poprzez opracowywanie i wdrażanie planów ochrony i planów zadań ochronnych,
- zwiększanie lesistości,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- racjonalna gospodarka zasobami złóż kopalin,
- ochrona złóż obszarów perspektywicznych przed zabudową mieszkaniową,
- czynna ochrona różnorodności biologicznej województwa przed organizmami genetycznie zmodyfikowanymi.

Jakość powietrza:

- wdrażanie programów ochrony powietrza,
- przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacja istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń),
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje),
- ograniczanie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).

Ochrona wód i gospodarka wodna:

- kontynuacja realizacji KPOŚK na terenie województwa świętokrzyskiego,
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w utworzonych na terenie województwa aglomeracjach powyżej 2000 RLM (nie uwzględnionych w KPOŚK),
- ustanawianie w mpzp obszarów ochronnych GZWP,
- realizacja „Programu małej retencji dla województwa świętokrzyskiego”,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie nie jest możliwe podłączenie do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków,
- uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi poprzez budowę,
- rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających,
- odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi,

Gospodarka odpadami

Odpady komunalne:

- edukacja ekologiczna społeczeństwa,
- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- poprawa systemu odbierania odpadów,
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
- kontynuacja zamykania i rekultywacji składowisk odpadów komunalnych (składowiska odpadów komunalnych niespełniające wymagań miały zostać zamknięte do końca 2009 r.),
- rozbudowa lub budowa Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO),
- budowa instalacji do produkcji paliwa alternatywnego (w ramach ZZO)

Odpady niebezpieczne:

- tworzenie Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych oraz wzrost masy tych odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi,
- dostosowanie do wymagań ochrony środowiska spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych (rejon północny i południowy),
- rozbudowa lub budowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz ich realizacja,
- rekultywacja składowiska odpadów niebezpiecznych,

Odpady pozostałe:

- selektywne zbieranie i odzysk odpadów wytwarzanych przez podmioty gospodarcze,
- budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- budowa instalacji do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych,
- budowa instalacji do odzysku odpadów poubojowych z możliwością odzysku innych odpadów ulegających biodegradacji,
- zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów przemysłowych,
- przystosowanie cementowni, elektrociepłowni i ciepłowni do termicznego przekształcania odpadów (paliw alternatywnych),

Oddziaływanie hałasu:

- realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem,
- dalszy monitoring klimatu akustycznego w województwie.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych:

- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól.

Edukacja ekologiczna:

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.

Poważne awarie:

- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

Powyższe priorytety ekologiczne są podstawą stworzenia strategii działań w zakresie polityki ochrony środowiska województwa świętokrzyskiego do 2019 roku, jak również listy przedsięwzięć priorytetowych na lata 2011-2015.

Zgodnie z przyjętymi założeniami, strategię zdefiniowano dla następujących zagadnień:

- *ochrona zasobów naturalnych* (ochrona przyrody, ochrona i zrównoważony rozwój lasów, racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona powierzchni ziemi i gospodarowanie zasobami geologicznymi),

- *poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego* (jakość powietrza, ochrona wód, gospodarka odpadami, oddziaływanie hałasu, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, poważne awarie),
- kierunki działań systemowych – strategie i kierunki działań opisano jedynie dla edukacji ekologicznej, dla pozostałych zagadnień strategię określono opisowo ze względu na mniejszą rangę tych zagadnień w zakresie zarządzania na poziomie województwa.

Ochrona zasobów naturalnych:

1. Ochrona przyrody
Cel średniookresowy do 2019r.:
Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa
 2. Gospodarowanie zasobami geologicznymi
Cel średniookresowy do 2019r.:
Racjonalna gospodarka zasobami złóż kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji
 3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
Cel średniookresowy do 2019r.:
Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów (gatunkowej i wiekowej) i ich wykorzystania gospodarczego w sposób zapewniający zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego
 4. Ochrona powierzchni ziemi
Cel średniookresowy do 2019r.:
Ochrona gruntów rolnych oraz zwiększanie skali rekultywacji gruntów zdegradowanych i dewastowanych
 5. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
Cel średniookresowy do 2019r.:
Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi województwa oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą
- Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**
6. Jakość wód
Cel średniookresowy do 2019r.:
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa
 7. Powietrze atmosferyczne
Cel średniookresowy do 2019r.:
Poprawa jakości powietrza celem spełnienia standardów jakości powietrza
 8. Odnawialne źródła energii
Cel średniookresowy do 2019r.:
Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie województwa
 9. Oddziaływanie hałasu
Cel średniookresowy do 2019r.:
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu
 10. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych
Cel średniookresowy do 2019r.:
Minimalizacja oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka i środowisko
 11. Gospodarka odpadami
Odpady komunalne
Cele krótkookresowe 2011-2015

1. Edukowanie ekologiczne mieszkańców województwa w zakresie zasad i efektów funkcjonujących w gminach systemów gospodarki odpadami.
2. Objęcie wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych.
3. Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym wielkogabarytowych oraz budowlanych.
4. Dostosowywanie funkcjonujących składowisk odpadów do wymaganych standardów oraz zamykanie i rekultywacja składowisk.
5. Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów oraz zapobieganie powstawaniu kolejnych miejsc nielegalnego składowania odpadów.
6. Rozbudowa lub budowa regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO).

Cele długookresowe 2016-2023

1. Kontynuowanie edukowania ekologicznego mieszkańców województwa.
2. Kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych, takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło w wysokości co najmniej 50% wagowo do grudnia 2020 roku.

*Odpady ulegające biodegradacji**Cele krótkookresowe 2011-2015*

1. Zapewnienie selektywnego zbierania i odbierania odpadów ulegających biodegradacji.
2. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r. - do dnia 16 lipca 2013r.

Cele długookresowe 2016-2023

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania odpadów ulegających biodegradacji.
2. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. do dnia 16 lipca 2020 r.

*Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych**Cel krótkookresowy 2011-2015*

1. Selektywne zbieranie i odbieranie odpadów niebezpiecznych na poziomie 1% w stosunku do wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych.

*Cel długookresowy 2016-2023**Odpady zawierające PCB**Cel krótkookresowy 2011-2015*

1. Sukcesywne dokonywanie likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Dalsze likwidowanie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

*Oleje odpadowe**Cel krótkookresowy 2011-2015*

1. Selektywne zbieranie i odzysk olejów odpadowych.

Cel długookresowy 2016-2023

Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku olejów.

*Zużyte baterie i akumulatory**Cel krótkookresowy 2011-2015*

1. Coroczne zwiększanie ilości zbieranych i odbieranych zużytych baterii i akumulatorów.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Kontynuowanie corocznego zwiększania ilości zbieranych i odbieranych zużytych baterii i akumulatorów.
2. Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Cel krótkookresowy 2011-2015

1. Dostosowanie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych do wymogów prawa.
2. Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Kontynuowanie podnoszenia efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Cel krótkookresowy 2011-2015

1. Przekazywanie wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów oraz ich odzysk.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Kontynuowanie przekazywania wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów oraz ich odzysk.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Cel krótkookresowy 2011-2015

1. Selektywne zbieranie i odzysk zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (dążenie do osiągnięcia poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/M/rok).
2. Rozbudowa lub budowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady zawierające azbest

Cel krótkookresowy 2011-2015

1. Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Kontynuowanie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

Opakowania zawierające substancje niebezpieczne

Cel krótkookresowy 2011-2015

1. Selektywne zbieranie opakowań zawierających substancje niebezpieczne.

Cel długookresowy 2016-2023

- Kontynuowanie selektywnego zbierania opakowań zawierających substancje niebezpieczne.

Zużyte opony

Cel krótkookresowy 2011-2015

1. Selektywne zbieranie i odzysk zużytych opon.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku zużytych opon.

Komunalne osady ściekowe

Cel krótkookresowy 2011-2015

1. Ograniczanie składowania komunalnych osadów ściekowych.
2. Wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Dalsze ograniczanie składowania komunalnych osadów ściekowych.
2. Dalszy wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie.
3. Wykorzystywanie komunalnych osadów ściekowych w biogazowniach w celach energetycznych.

Odpady opakowaniowe

Cel krótkookresowy 2011-2015

1. Selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych. Osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych wynikających z przepisów prawa, poprawa efektywności selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku odpadów opakowaniowych.

*Odpady z przemysłu**Cel krótkookresowy 2011-2015*

1. Minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów.
2. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.
3. Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.
4. Odzysk odpadów nagromadzonych na składowiskach odpadów.
5. Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Kontynuowanie minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów.
2. Kontynuowanie zwiększania udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.
3. Kontynuowanie zwiększania udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

*Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**Cel krótkookresowy 2011-2015*

1. Selektywne zbieranie i odzysk odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.
2. Budowa instalacji do odzysku odpadów budowlanych innych niż niebezpieczne.

Cel długookresowy 2016-2023

1. Selektywne zbieranie w celu osiągnięcia poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo wytworzonych odpadów, pochodzących z budowy, remontów i demontażu do dnia 31 grudnia 2020 roku.

Poważne awarie przemysłowe

Cel średniookresowy do 2019r.:

Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska

Kierunki działań systemowych

Edukacja ekologiczna

Cel średniookresowy do 2019r.:

Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa świętokrzyskiego oraz zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku

1.4. Uwarunkowania wewnętrzne

Dokumentacją strategiczną wyznaczającą cele na poziomie lokalnym jest Strategia rozwoju powiatu pińczowskiego. Po rozpoznaniu słabych i mocnych stron oraz zagrożeń i szans rozwoju, stwierdzono, że najważniejsze cele w zakresie ochrony środowiska w powiecie pińczowskim to racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi i Promocja powiatu pińczowskiego.

1.5. Źródła danych

Opracowując program wykorzystano dane uzyskane z poniżej przedstawionych jednostek:

- Starostwo Powiatowe w Pińczowie,
- Urzędy Gmin i Urzędy Miast,
- Nadleśnictwo Pińczów,
- Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach,
- Państwowa Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Pińczowie,

- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Kielcach,
- Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych),
- Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach,
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pińczowie,
- PGNiG SPV 4 sp. z o.o., Oddział w Warszawie, Zakład w Kielcach.

2. Charakterystyka powiatu pińczowskiego

2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

Powiat pińczowski położony jest w południowej części województwa świętokrzyskiego. Zajmuje obszar o powierzchni 613 km², co stanowi 5,2% powierzchni województwa. Pod względem wielkości zajmuje dziesiąte miejsce w województwie.

Rysunek 1 Położenie powiatu pińczowskiego na tle województwa świętokrzyskiego



Źródło: www.gminy.pl

Powiat pińczowski od wschodu graniczy z powiatem buskim, od południa z powiatem kazimierskim, od zachodu z powiatem jędrzejowskim i miechowskim (województwo małopolskie), a od północnego-wschodu z powiatem kieleckim ziemskim.

W skład powiatu wchodzi 5 gmin, w tym 2 miejsko-wiejskie: Pińczów i Działoszyce i 3 wiejskie: Kije, Michałów, Złota.

Rysunek 2 Powiat pińczowski



Źródło: www.gminy.pl

Największą gminą zarówno pod względem liczby mieszkańców jak i powierzchni jest Pińczów (213 km²), najmniejszą – ze względu na powierzchnię - Złota (82 km²), a ze względu na liczbę mieszkańców - Kije (4 630 osoby).

Według podziału J. Kondrackiego na regiony fizyczno-geograficzne powiat położony jest w obrębie prowincji Wyżyn Polskich, podprowincji Wyżyna Małopolska, makroregionu Niecka Nidziańska i Wyżyna Kielecka. W skład powiatu wchodzi w całości lub części następujące mezoregiony: Garb Pińczowski, Dolina Nidy, Płaskowyż Jędrzejowski, Niecka Solecka oraz Garb Wodzisławski.

Większa część powiatu znajduje się w granicach makroregionu Niecki Nidziańskiej stanowiącej rozległe obniżenie pomiędzy Wyżyną Krakowsko – Częstochowską, a Wyżyną Kielecko– Sandomierską, a tylko północna część stanowi fragment makroregionu Wyżyny Kieleckiej. Wysokości względne kształtują się na średnim poziomie 220 m n.p.m., a części południowo-zachodnie sięgają 330 m n.p.m. W centralnej części powiatu płynie rzeka Nida, a na granicy południowej, na odcinku ok. 4 km - rzeka Nidzica.

Położenie geograficzne powiatu zapewnia stosunkowo dobre warunki dla rolnictwa. Ogólna powierzchnia użytków rolnych wynosi 43 872 ha, co stanowi 71,5% powierzchni powiatu, z tego 75,2% zajmują grunty orne, 1,9% stanowią sady, a łąki i pastwiska – 19,9%.

Strukturę użytkowania gruntów w powiecie pińczowskim przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1 Użytkowanie gruntów na terenie powiatu pińczowskiego

Wyszczególnienie	Pow. ogólna [ha]	Użytki rolne				Lasy i grunty leśne [ha]	Pozostałe grunty (pod zabudowaniami, podwórzami, drogi, wody i inne grunty użytkowe oraz nieużytki [ha])
		razem [ha]	grunty orne [ha]	sady [ha]	Trwałe użytki zielone [ha]		
Gmina Działoszyce	10586	7350	6686	163	461	1450	1786
Gmina Kije	10015	6796	4707	105	1934	1883	1336
Gmina Michałów	11221	8094	7000	98	988	2297	830

Gmina Pińczów	21281	15133	9918	271	3849	4552	1596
Gmina Złota	8199	6499	4712	200	1539	1021	679
POWIAT	61302	43872	33010	856	8771	11202	6228

Źródło: Starostwo Powiatowe w Pińczowie

2.2. Geomorfologia

Zróznicowanie budowy geologicznej sprawia, że teren powiatu posiada niepowtarzalne walory krajobrazowe, które charakteryzują się urozmaiconą formą rzeźby terenu. W części północnej i środkowej zjawiska krasowe wytworzyły w skale gipsowej charakterystyczne dolinki, szereg zapadlisk, jeziorka, doliny bezodpływowe oraz płaskie fałdy i synkliny tworzące rzeźbę niskofalistą i niskopagórkowatą. Formy różnie wykształconego krasu powierzchniowego można spotkać właśnie na Ponidziu, gdzie znajduje się największa w Polsce jaskinia powstała w wyniku tego rodzaju krasu, to jest Jaskinia Skorocicka.

W centralnej części obszaru powiatu dominuje rozległa dolina rzeki Nidy. Dno doliny jest płaskie, rzeka zatacza w nim szerokie meandry i tworzy liczne rozlewiska i starorzecza. Niektóre z nich mają charakter rynien erozyjnych. W dolnym i częściowo środkowym odcinku, rzeka kilkakrotnie w okresie ostatnich 200 lat zmieniała przebieg koryta (w praktyce po każdej większej powodzi). W dni występują liczne tereny podmokłe i bagna.

2.3. Geologia i surowce mineralne

Ukształtowanie powierzchni obszaru powiatu jest bardzo zróżnicowane, co jest wynikiem złożonej budowy geologicznej i przebiegu głównych struktur tektonicznych. Obszar powiatu pod względem geologiczno-strukturalnym położony jest prawie w całości w obrębie Niecki Nidziańskiej, tylko północną część gminy Kije budują twory mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Nieckę wypełniają osady permskomezozoiczne i trzeciorzędowe, które są słabo zdeformowanymi tektonicznymi, z wyjątkiem silnie zdyskontowanej strefy kontaktowej z trzonem paleozoicznym. Skały paleozoiczne występujące w podłożu Niecki są podobnie wykształcone litologicznie i podobnie sfałdowane i zdyslokowane jak na obszarze Gór Świętokrzyskich.

Kopaliny występujące na terenie powiatu pińczowskiego to: skały węglanowe, gipsy, surowce ilaste oraz kruszywo naturalne.

Od Pińczowa w kierunku południowo-wschodnim ciągnie wypiętrzenie o długości około 42 km i szerokości około 6 km - malowniczy Garb Pińczowski kryjący wapien. Wapien zwany pińczowskim lub pińczakiem to skała osadowa, węglanowa o barwie białej, bladokremowej, ciepłej i jednolitej. odmiana ze szczątkami glonów z rodzaju Lithothamnium, okruchami skorupki otwornic, szczątkami ryb występującego w trzech odmianach o strukturze drobnoziarnistej, średnioziarnistej i gruboziarnistej tak zwany wapien litotamniowy. Charakteryzuje się dużą porowatością i małym ciężarem objętościowym; zaliczany jest do wapieni lekkich. Miąższość pokładów wapienia sięga 18 metrów.

Obszar powiatu posiada bardzo bogate zasoby naturalnego kamienia gipsowego o dużym znaczeniu dla przemysłu i należą do największych w świecie. Koncentrują się w obszarach nadnidziańskich (Obszar północny: Marynka - Stawiany - Gartatowice - Szaniec, Obszar południowy: Bogucice - Gacki - Skorocice). Złoża gipsowe stanowią zaplecze surowcowe dla dynamicznie rozwijającego się przemysłu gipsowego.

Oprócz odsłoneń dokonanych przez człowieka w trakcie wydobycia, na terenie powiatu znajduje się wiele interesujących ostańców, grot, jaskiń, głązów narzutowych oraz innych form mających wartość naukową i dydaktyczną. Jednym z najciekawszych rezerwatów w województwie jest znajdujący się w powiecie pińczowskim Rezerwat Skalno-Stepowy Skorocice. Obejmuje on poziome pokłady mioceńskich gipsów, procesów krasowych rozwiniętych w tych osadach oraz roślinność stepową.

Część wyrobisk górniczych zrehabilitowano w kierunku wodnym. W najniższych partiach odkrywek powstały malownicze zalewy wodne z kąpieliskami. Są to miejsca, gdzie można obserwować odsłoneń skał różnych epok geologicznych, ale również obiekt, który może służyć celom rekreacyjnym, np. Gacki-Krzyżanowice - kąpielisko po byłej kopalni gipsu, gdzie pozostawiono ścianę wschodnią gipsową dla celów dydaktycznych.

2.4. Hydrogeologia

Obszar powiatu pińczowskiego wchodzi w skład Niecki Nidziańskiej stanowiącej rozległe obniżenie pomiędzy Wyżyną Krakowsko-Częstochowską, a Wyżyną Kielecko-Sandomierską. Niecka

Nidziańska jest synklinorium wypełnionym głównie osadami środkowej i górnej kredy, utworami mioceńskimi oraz czwartorzędowymi.

Powiat pińczowski znajduje się w granicach występowania dwóch poziomów wodonośnych kredowego i czwartorzędowego. Najważniejszą rolę pod względem hydrogeologicznym odgrywają utwory kredowe. Kreda na znacznym obszarze pojawia się pod cienkimi osadami czwartorzędu, a lokalnie na powierzchni. Pierwszy poziom wodonośny występuje w marglach i utworach marglisto-wapiennych wieku od mastrychtu do turonu. Wydajność z otworów waha się w granicach od kilkunastu do kilkudziesięciu m³/h. Zwierciadło wód bywa swobodne, czasem lekko napięte. Poziom kredowy został objęty ochroną poprzez utworzenie w jego granicach głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 409 – Niecka Miechowska (południowy wschód). Zbiornik ma charakter szczelinowo-porowy o łącznych zasobach dyspozycyjnych 2886 m³/h. W czwartorzędzie wodonośne są osady piaszczyste i piaszczysto-żwirowe pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego i rzecznoego. Utwory te występują w strefach dolinnych, a ich miąższość rzadko przekracza 15 m. Wydajność z tego poziomu osiąga maksymalnie wartość 30 m³/h.

Częściowo na terenie powiatu występuje zbiornik GZWP nr 416 Małogoszcz typu szczelinowo-krasowego zalegający w wapieniach i marglach górnokarbońskich.

2.5. Warunki hydrologiczne

Główne rzeki przepływające przez powiat pińczowski to Nida oraz jej dopływ Mierzawa.

Nida – najdłuższa rzeka województwa licząca od połączenia z Czarną Nidą 98,8 km, o powierzchni zlewni 3865 km kwadratowych jest największym odbiornikiem ścieków z terenu województwa. Dolina rzeki jest podmokła, a okresowo podlega zalewaniu. Jej dno wypełniają gleby na podłożu organicznym a lokalnie torfy. Do Nidy wpada wiele małych bezimiennych cieków oraz liczne kanały melioracyjne.

Mierzawa – jest prawobrzeżnym dopływem Nidy o długości 59,6 km i powierzchni zlewnej 563,6 km kwadratowych.

Nidzica - przez teren powiatu przepływa na bardzo krótkim odcinku (około 3 km na terenie gminy Działoszyce). Zlewnia Nidzicy należy do najuboższych w wodę.

Wykaz wszystkich cieków przepływających przez obszar powiatu znajduje się w poniższej tabeli:

Tabela 2 Wykaz cieków przepływających przez teren powiatu

L.p.	Rzeka	Gmina	Długość [mb]	od km	do km
1	Branka	Pińczów	17 128	0+000	17+128
2	Ciek od Czarnocina	Złota	6340	3+710	10+050
3	Ciek J	Kije	2220	0+000	2+220
4	Ciek od Pełczysk	Złota	2430	0+000	2+430
5	Ciek od Wierzbicy	Kije	4962	0+000	4+962
6	Jakubówka	Działoszyce	9200	0+000	9+200
7	Mierzawa	Pińczów, Michałów	16 795	0+000	16+795
8	Mozgawka	Pińczów, Złota	6290	0+000	6+290
9	Nidzica	Działoszyce	4300	31+600	35+900
10	Potok Włoszczowicki	Kije	5605	1+200	6+805
11	Sancygniówka	Działoszyce	12800	0+000	12+800
12	Struga Chwałowicka	Kije, Pińczów	9660	0+000	9+660
13	Struga Unikowska	Pińczów	4720	0+000	4+720
14	Struga Węchadłów	Michałów	7255	0+000	7+255
15	Struga Zagość	Pińczów	6811	0+000	6+811
16	Starorzecze rz. Nidy Umianowice-Skowronno	Kije	6360	0+000	6+360
Razem			122 876		

Źródło: Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Rejonowy Oddział w Jędrzejowie

Sieć rzeczna uzupełniają liczne, małe cieki powierzchniowe i kanały melioracyjne oraz zbiorniki sztuczne i małe jeziora. Naturalnych zbiorników jest na terenie powiatu niewiele, znajdują się głównie w dolinie Nidy, a ich geneza związana jest ze starorzeczami. Zbiorników sztucznych należących do typu dużej retencji (powyżej 5 mln m³) nie ma na terenie powiatu.

Do najważniejszych można zaliczyć Zbiornik wodny Pińczów – zalew pińczowski zlokalizowany w starorzeczu Nidy w Pińczowie. Pełni funkcję retencyjno-rekreacyjną. Jest on niewystarczająco zagospodarowany turystycznie, o dużym potencjale. Jego powierzchnia to 11,35 ha pojemności 160 tys. m³. Zbiornik leży w dolinie Nidy u podnóża położonego na północny wschód pasma gór – Garb Pińczowski.

Zbiornik wodny Gacki-Krzyżanowice - Zalew ten stanowią dwa zbiorniki o łącznej powierzchni około 25 ha: mały „Pompa” o maksymalnej głębokości 3 m i duży „Grabowiec” głębokości do 18 m - pod pionową skalną ścianą od strony północnej. Zalew Gacki to miejsce pełniące funkcje wędkarsko-rekreacyjne. Zajmuje stare wyrobisko górnicze, po wydobyciu gipsu. Ma on kształt podkowy, charakteryzuje się znaczną głębokością, brakiem dopływów, dnem porośniętym roślinnością - głównie gęsto rosnącym wywłócznikiem o wysokości ok. 1 m, czystą wodą, brakiem mielizn i płytkich zatoczek.

Ponadto na obszarze powiatu znajdują się liczne zbiorniki przeciwpożarowe i kilkanaście stawów rybnych o łącznej powierzchni 102,1 ha, w tym 101,1 ha — Gospodarstwa Rolnego Górki (Młodzawy Duże).

2.6. Zasoby glebowe

Na terenie powiatu pińczowskiego występują gleby o różnym stopniu urodzajności w tym:

- brunatne – przeważające w regionie, powstałe na lessach, glinach i piaskach gliniastych,
- czarnoziemy powstałe głównie na lessach i piaskach słabo gliniastych, posiadają one głęboki poziom próchniczny,
- rędziny wytworzone na wapieniach i marglach, zalegające głównie na stokach,
- lekkie mady, gleby torfowe i murszowate występujące głównie w obrębie doliny Nidy i na terenach podmokłych,
- gleby bielcowe o słabej strukturze.

Znaczne obszary powiatu zajmują gleby o najwyższej klasie bonitacji. Są to grunty klasy I – IVb podlegające szczególnej ochronie, które nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze. Dobrze rozwinięte gleby stwarzają dla rejonu bazę do produkcji i przetwórstwa owocowo-warzywnego oraz produkcji zdrowej żywności.

Pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych zachodzą lokalnie procesy pogarszania właściwości użytkowych gleb. Główną przyczyną naturalnych procesów degradacji w powiecie jest położenie części gleb na stokach nachylonych, co powoduje ich splukiwanie i erozję.

2.7. Klimat

Pod względem klimatycznym obszar powiatu pińczowskiego zalicza się do rejonu Śląsko-Krakowskiego i dzielnic Częstochowsko-Kieleckiej. Amplituda temperatur skrajnych wynosi tu 60°C a średnia roczna temperatura zawiera się pomiędzy 7,5 – 8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, którego średnia wieloletnia temperatura wynosi 17,6°C. Najzimniej jest w styczniu, dla którego średnia temperatura wynosi -3°C. Opady atmosferyczne w rozkładzie rocznym wynoszą 600 mm. Największe opady miesięczne notowane są w lipcu, najmniejsze - w styczniu i lutym. Średnio rocznie notuje się 150-160 dni z opadami. Średnio w roku notuje się 62 dni bezchmurnych i 122 dni całkowicie zachmurzonych. Na terenie powiatu przeważają wiatry zachodnie i północno zachodnie. Są to wiatry słabe - o średniej rocznej prędkości 5 m/s.

2.8. Społeczeństwo – podstawowe informacje

Powiat pińczowski zamieszkuje 40 930 mieszkańców (stan na grudzień 2012 r.). W stosunku do roku 2008 liczba mieszkańców spadła o 1,5%. Pod względem liczby ludności powiat zajmując przedostatnie miejsce w województwie (na 14 jednostek administracyjnych województwa). Powiat pińczowski stanowi 7,1% mieszkańców województwa świętokrzyskiego.

W skali województwa powiat można zaliczyć do słabiej zaludnionych. Gęstość zaludnienia kształtuje się na poziomie 67 osób/km², natomiast średnia dla województwa wynosi 109 osób/km². W miastach powiatu pińczowskiego zamieszkuje 30,5 % ogółu ludności.

Wskaźnik przyrostu naturalnego ludności jest ujemny i wynosi -3,9/1000 osób i jest niższy niż średnia dla całego województwa świętokrzyskiego (-1,9/1000).

Tendencje zmian liczby mieszkańców powiatu przedstawia poniższa tabela oraz wykres.

Tabela 3 Stan i zmiany liczby ludności powiatu pińczowskiego w latach 2008-2012

Jednostka administracyjna	Liczba mieszkańców				
	2008	2009	2010	2011	2012
Powiat Pińczowski	41579	41282	41430	41126	40930

wzrost liczby ludności w stosunku do roku poprzedniego

spadek liczby ludności w stosunku do roku poprzedniego

Źródło: opracowanie na podstawie danych z BDL GUS wg stanu na 31 grudnia 2012 r.

Z danych GUS wynika, że w 2012 r. 17% ludności gminy znajdowała się w wieku przedprodukcyjnym, 62% w wieku produkcyjnym, a 21% w wieku poprodukcyjnym. Z roku na rok spada liczba osób w wieku przedprodukcyjnym, wzrasta przede wszystkim liczba osób w grupie poprodukcyjnej. Wyraźna jest tendencja starzenia się społeczeństwa.

Stopa bezrobocia w powiecie pińczowskim na koniec lipca 2013 r. kształtowała się na poziomie 9,7% - była niższa od stopy dla województwa - 15,5% i niższa niż w kraju 13,1%. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych wynosiła 1,7 tys.

W skład powiatu pińczowskiego wchodzi następujące jednostki samorządowe:

- Miasto i Gmina Działoszyce
- Gmina Kije
- Gmina Michałów
- Miasto i Gmina Pińczów
- Gmina Złota

Tabela 4 Liczba mieszkańców w poszczególnych gminach powiatu pińczowskiego według GUS

Jednostka terytorialna	Liczba mieszkańców	
	2008	2012
M. i Gm. Działoszyce	5524	5295
Gm. Kije	4597	4498
Gm. Michałów	4832	4795
M. i Gm. Pińczów	21864	21645
Gm. Złota	4762	4697
Razem	41579	40930

Źródło: GUS

2.9. Gospodarka

Według danych GUS (stan na koniec sierpnia 2013 r.) na terenie powiatu pińczowskiego zarejestrowanych było 2 511 podmiotów gospodarczych. Niemal 94% podmiotów należy do sektora prywatnego.

Tabela 5 Podmioty gospodarcze według sekcji i działów PKD na terenie powiatu pińczowskiego (dane z dnia 31.08.2013 r.)

Podmioty wg sekcji i działów PKD 2007	Liczba podmiotów gosp.
A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	83
B – Górnictwo i wydobywanie	4
C – Przetwórstwo przemysłowe	240
D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	14
E – dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	12
F - Budownictwo	327
G- Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	768
H - Transport i gospodarka magazynowa	145
I - Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	74
J - Informacja i komunikacja	27
K - Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	71
L - Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	85
M - Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	119
N - Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	36

O - Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	83
P - Edukacja	142
Q - Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	83
R - Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	43
S i T - Pozostała działalność usługowa, oraz Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	156
Ogółem	2511

Źródło: GUS

Ze względu na duże powierzchnie użytków rolnych oraz dobre gleby zdecydowana większość mieszkańców zatrudniona jest w rolnictwie. Największymi zakładami spożywczymi na terenie powiatu wykorzystującymi produkcję rolną są:

- Przetwórstwo Owoców i Warzyw „Gomar” w Pińczowie,
- Natur Vit w Koperni - producent herbat owocowych i ziołowych,
- ubojnie w Łżykowicach, Zagajowie, Przeclawce,
- zakład masarski w Pińczowie.

Występowanie kopalni w postaci gipsów, wapieni i piasków wiąże się z rozbudowaniem na obszarze powiatu produkcji spoiw mineralnych, półfabrykatów oraz gotowych elementów budowlanych. Eksploatowany surowiec jest wykorzystywany przez duże przedsiębiorstwa produkcyjne powstałe przy miejscach wydobywania oraz przez mniejsze zakłady. Do najważniejszych przedsiębiorstw wykorzystujących lokalne surowce mineralne należą:

- Saint – Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. w Warszawie – Fabryka Rigips Stawiany w Szarbkowie,
- „Dolina Nidy” Sp. z o.o., w Leszczach,
- Siniat Sp. z o.o. w Warszawie Zakład Produkcyjny w Leszczach
- Kopalnia Gipsów „Leszcze”

Poza omówionymi wyżej sektorami przemysłu, gospodarka regionu opiera się głównie o małe, prywatne przedsiębiorstwa. Niewielki przemysł koncentruje się głównie w gminie Pińczów. Najczęściej niewielka działalność produkcyjna łączy się z usługami i handlem.

2.10. Rolnictwo

Średnia wielkość gospodarstwa rolnego w powiecie pińczowskim wynosi 6,1 ha, przy średniej wojewódzkiej 4,5 ha. Gospodarstwa posiadają na ogół rozproszony areal.

W strukturze użytkowania gruntów dominują użytki rolne zajmujące 43 872 ha, czyli 71,5% ogólnej powierzchni powiatu. Głównymi gałęziami produkcji rolniczej w skali obszaru są: zboża, ziemniaki, i buraki cukrowe w gminach Działoszyce, Pińczów, Złota.

W powiecie prężnie rozwija się produkcja warzyw gruntowych (marchew, cebula, pietruszka) w gminach Złota, Pińczów, Michałów. W produkcji zwierzęcej dominuje chów bydła mlecznego szczególnie w gminach: Działoszyce i Kije. Natomiast chów trzody chlewnej jest najwyższy w gminach: Działoszyce, Złota i Michałów.

Na terenie powiatu znajduje się ok. 6 609 gospodarstw rolnych. Ich struktura wg wielkości przedstawia się następująco (Powszechny Spis Rolny 2010):

- do 1 ha – 985,
- od 1,01 ha do 5,0 ha - 2985,
- od 5,01 ha do 10,0 ha - 1810,
- od 10,01 ha do 15,0 ha - 496,
- od 15,01 ha i więcej - 333.

2.11. Turystyka

Powiat pińczowski spełnia wszystkie warunki by stać się ważnym ośrodkiem turystycznym. Samo miasto, które powstało przed wiekami jest częścią historii polskiej i europejskiej. Ziemię powiatu jak też całego Ponidzia są zasiedlone od tysięcy lat. Ziemi te bogato wyposażone przez naturę mogą służyć do uprawiania wszystkich rodzajów turystyki.

Jednym z atrakcji turystycznych jest sieć szlaków turystycznych, biegnąca przez najciekawsze przyrodniczo i historycznie tereny. Czystość ekologiczna powiatu stwarza wyjątkowo korzystne warunki do uprawiania turystyki wycieczkowej. Dość szeroka oferta szlaków pozwala na uprawianie turystyki aktywnej: pieszej, rowerowej i wodnej. Szlaki, w zależności od ich charakteru, podzielić

można na następujące kategorie: piesze szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe, szlaki wodne, samochodowe trasy turystyczne, szlaki spacerowe na terenie miasta Pińczowa, ścieżki dydaktyczne.

Na terenie powiatu znajdują się liczne obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną. W powiecie rozwijają się również usługi agroturystyczne.

2.12. Infrastruktura inżynierjno-techniczna

2.12.1. Charakterystyka systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę

Według danych GUS długość sieci wodociągowej na terenie powiatu w 2012 r. wynosiła 636,8 km. Powiat zwodociągowany jest w 78%. Powiat pińczowski zajmuje pod tym względem dopiero 9 miejsce w województwie (na 14 powiatów). Do sieci wodociągowej podłączonych jest ponad 32,1 tys. mieszkańców.

Zestawienie informacji odnośnie infrastruktury wodociągowej na terenie powiatu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6 Infrastruktura wodociągowa na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2008-2012

Parametr	jednostka	2008	2009	2010	2011	2012
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	473,1	476,5	576,3	636,4	636,8
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	7810	7862	9007	9197	9572
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	845,4	772,0	813,0	832,0	875,6
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	30602	30409	32154	32074	
korzystający z sieci wodociągowej	%	73,6	73,7	77,6	78,0	b.d.

Źródło: GUS 2012,

dam³ – jednostka objętości odpowiadająca 1000 m³

Porównując stopień zwodociągowania i dostępność infrastruktury wodociągowej w poszczególnych gminach powiatu pińczowskiego można stwierdzić, że najlepiej zwodociągowane jest miasto Pińczów (97,2%), gmina Złota (91,5%) i miasto Działoszyce (90,4%). Najgorzej zwodociągowane są gmina Michałów (59,2%), obszar wiejski gminy Działoszyce (66,6%) i obszar wiejski gminy Pińczów (66,8%).

Tabela 7 Zwodociągowanie poszczególnych gmin na terenie powiatu pińczowskiego

Jednostka terytorialna	Stopień zwodociągowania w 2012 r.
Miasto i Gmina Działoszyce, w tym:	71,1
- Działoszyce - miasto	90,4
- Działoszyce - obszar wiejski	66,6
Gmina Kije	68,0
Gmina Michałów	59,2
Miasto i Gmina Pińczów, w tym:	83,0
- Pińczów - miasto	97,2
- Pińczów - obszar wiejski	66,8
Gmina Złota	91,5
Powiat pińczowski	78,0

Źródło: GUS

Dzięki dostępnym środkom finansowym zwłaszcza z funduszy europejskich w latach 2008-2012 na terenie powiatu pińczowskiego powstało 163,7 km nowej sieci wodociągowej. Największy przyrost odnotowano na terenie gminy Michałów - 82,9 km i w gminie Pińczów – 68,4 km. Według informacji uzyskanych z poszczególnych gmin stan techniczny infrastruktury wodociągowej oceniany jest jako bardzo dobry i dobry.

Tabela 8 Infrastruktura wodociągowa na terenie gmin powiatu pińczowskiego

Jednostka terytorialna	2008				2012			
	Sieć wodociągowa	Przyłącza	Woda dostarczona	Podłączenia do sieci	Sieć wodociągowa	Przyłącza	Woda dostarczona	Podłączenia do sieci*
	[km]	[szt]	[dam3]	[osoba]	[km]	[szt]	[dam3]	[osoba]
Gmina Działoszyce	130,1	1453	83,5	3848	137,8	1546	89,3	3795
Gmina Kije	58,2	1398	90,8	3105	58,2	1532	90,8	3064
Gmina Michałów	54,1	720	44,4	2153	137,0	1151	65,2	2841
Gmina Pińczów	147,0	2946	505,4	17162	215,4	3946	496,5	18041
Gmina Złota	83,7	1293	121,3	4334	88,4	1397	133,8	4333
Powiat pińczowski	473,1	7810	845,4	30602	636,8	9572	875,6	32074

Źródło: GUS * dane z 2011 r.

W miarę dostępu do sieci wodociągowej wzrasta również wielkość poboru wody na cele mieszkalno-bytowe. W 2012 r. ilość pobranej wody była większa o 3,4% niż w 2008 r. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wyniosła 21,3 m³.

Tabela 9 Wykaz ujęć wody na terenie powiatu pińczowskiego

Gmina	miejsce ujęcia wody	rodzaj ujęcia (podziemne/powierzchniowe)	liczba studni	wydajność ujęcia wody m ³ /h	czy posiada ustanowioną strefę ochrony pośredniej/bezpośredniej	czy ujęcie posiada stację uzdatniania -miejscowość	miejscowości obsługiwane przez SUW	pobór wody na koniec 2011 r. m ³	pobór wody na koniec 2012 r. m ³
Gmina Działoszyce	Dzierążnia	Podz.	źródliko	81,0	W trakcie	Tylko dezynfekcja, Dzierążnia	Dzierążnia Sypów, Gaik, Dębiany, Zagaje Dęb. Marianów, Szyszczycy, Sudół, Wymysłów, Dębowiec, Bronów, Jastrzębniki, Januszowice, Ksawerów, Jakubowice - część m.	46 940	47 860
	Sancygniów	Podz.	źródliko	81,03	W trakcie	Tylko dezynfekcja, Sancygniów	Sancygniów, Teodorów, Podrózie, Lipówka, Iżykowice, Biedrzykowice, Opatkowice, Stępcice, Wola Kny-szyńska, Świerczyna, Zagórze, Dziewięczyce, Wolica,	28 317	27 953
	Ujęcie wody „Płuźki” m. Jazdowice gmina Słaboszów	Podz.	2	3914	W trakcie	Tylko dezynfekcja Jazdowice	Działoszyce, Dziekanowice, Jakubowice, Chmielów, Niewiatrowice, Kwaszyn, Kujawki	785 830	800 840
	Raławice gm. Raławice – zakup wody	Podz.	-	-	-	-	Pierocice	-	-

Gmina Kije	Gołuchów	Podz.	1	2328	bezpośredni/ pośrednia	nie	-	97200	86290
	Górki	Podz.	1	480	bezpośredni/ pośrednia	nie	-	16850	13210
Gmina Miłchałów	Zagajów	Podz.	1	695,9 m ³ /d	bezpośredni/ pośrednia	nie	nie	37 717	70 219
Gmina Pińczów	OC grodzisko	Podz.	1	134	-	nie	Pińczów, Skrzypiów, Chruścice, Zakrzów, Pasturka, Włochy, Brzeście, Skowronno Górne, Podłęże, Szczypiec, Uników, Chwałowice, Szarbków, Chrabków	478586	464770
	7 źródeł	Podz.	źródło	18	bezpośrednia/ pośrednia	nie	-	103847	149104
	Grodzisko	Podz.	źródło	15,3	bezpośrednia/ pośrednia	nie	-	27510	112002
	Marzęcin	Podz.	1	40	-	nie	Pasturka Krzywda, Marzęcin, Kostki, Bogucice Skałki, Bogucice, Wola Zagojska Dolna i Wola Zagojska Górna, Winiary, Gaik, Zagość Stara, Zagość Nowa, Gacki, Leszcze, Krzyżanowice Dolne, Krzyżanowice Średnie,	102460	109950
	Młodzawy	Podz.	2	21,45	-	nie	Młodzawy Małe, Młodzawy Duże	21383	27558
	Skowronno Dolne	Podz.	2	18	-	nie	Skowronno Dolne, Kopernia	9625	0
	Aleksandrów	Podz.	2	12	-	nie	Aleksandrów, Byczów	8229	8060

	Byczów	Podz.	1	16,65	-	nie	Kozubów, Zagorzyce, Zawarża, Bugaj, Kozu- bów, Sadek, Mozgawa	24589	31525
Gmina Złota	Złota	pod- ziem- ne	2	44,0	nie	nie	b.d.	14395	12367
	Złota - Lubow- iec	pod- ziem- ne	2	54,00	tak	nie	b.d.	75266	78259
	Chroberz	pod- ziem- ne	2	58,4	tak	nie	b.d.	57082	57094
	Stawi- szyce	pod- ziem- ne	2	47,0	nie	nie	b.d.	67018	62420
	Złota - Graby	pod- ziem- ne	1	12	nie	nie	b.d.	1901	1989

Źródło: Urzędy Gmin, Zakłady Komunalne

2.12.2. Charakterystyka systemu odprowadzania ścieków

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wynosi 180,8 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków wynosi blisko 2,7 tys. Z sieci kanalizacyjnej korzysta ok. 16,2 tys. mieszkańców tj. ponad 40% ludności powiatu. Pod tym względem powiat pińczowski zajmuje 7 miejsce w województwie świętokrzyskim.

W stosunku do roku 2008 długość sieci kanalizacyjnej wzrosła o 36%. Wzrosła również liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej o 1640 osób (ok. 10%).

Szczegółowe informacje na temat infrastruktury kanalizacyjnej zawarte są w poniższej tabeli.

Tabela 10. Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2008-2012

Parametr	jednostka	2008	2009	2010	2011	2012
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	114,4	114,4	138,3	154,4	180,8
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1907	1917	2442	2448	2691
ścieki odprowadzone	dam ³	838,5	832,0	846	875	828
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	14560	14411	15509	16187	b.d.
Korzystający z kanalizacji	%	35,0	34,9	37,4	39,4	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS
dam³ – jednostka objętości odpowiadająca 1000 m³

Analizując stopień dostępności infrastruktury kanalizacyjnej w poszczególnych gminach należy stwierdzić duże dysproporcje między najlepiej a najgorzej skanalizowanymi gminami. Najlepszy dostęp do sieci kanalizacyjnej posiada miasto Pińczów, które skanalizowane jest w niemal w 93%, na przeciwnym biegunie znajdują się gminy Michałów oraz obszar wiejski gminy Działoszyce, które nie posiadają sieci kanalizacyjnej.

Tabela 11 Skanalizowanie poszczególnych gmin powiatu pińczowskiego

Jednostka terytorialna	Stopień skanalizowania w 2012 r. [%]
Miasto i Gmina Działoszyce, w tym:	2,4
- Działoszyce - miasto	12,5
- Działoszyce - obszar wiejski	0,0
Gmina Kije	48,2
Gmina Michałów	0,0
Miasto i Gmina Pińczów, w tym:	56,7
- Pińczów - miasto	92,9
- Pińczów - obszar wiejski	15,6
Gmina Złota	32,8
Powiat pińczowski	39,4

Źródło: GUS

W latach 2008-2012 największy rozwój sieci kanalizacyjnej miał miejsce na terenie gminy Kije, gdzie powstało 47,8 km nowej sieci (wzrost o ponad 50%) oraz na terenie gminy Michałów, gdzie wcześniej nie było sieci kanalizacyjnej, a w 2012 r. długość czynnej sieci wynosiła 14,7 km. Stan techniczny infrastruktury kanalizacyjnej oceniany jest przez gminy jako dobry, w większości przypadków jest to sieć nowa i odpowiednio utrzymana.

Tabela 12 Infrastruktura kanalizacyjne na terenie gmin powiatu pińczowskiego w latach 2008 i 2012

Jednostka terytorialna	2008				2012			
	Dł. Kanalizacji	Przyłącza	Ścieki odprowadzone	Korzystający z sieci	Dł. Kanalizacji	Przyłącza	Ścieki odprowadzone	Korzystający z sieci*
	Km	Szt.	dam ³	Osoba	Km	Szt.	dam ³	Osoba
Gmina Działoszyce	1,0	18	6,8	130	1,0	18	6	128
Gmina Kije	46,8	416	56,0	1215	94,6	796	65	2175
Gmina Michałów	0,0	0	0,0	0	14,7	75	3	0
Gmina Pińczów	32,4	1002	731,0	11867	36,3	1272	689	12328
Gmina Złota	34,2	471	44,7	1348	34,2	530	65	1556
Powiat pińczowski	114,4	1907	838,5	14560	180,8	2691	828	16187

*dane z 2011 r.

Źródło: GUS BDL

Dysproporcje pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej stwarzają niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska ściekami nienależycie gromadzonymi lub niedostatecznie oczyszczonymi. Największe różnice zauważane są na terenach wiejskich. Dlatego na tych terenach prowadzone są największe inwestycje w zakresie zarówno sieci wodociągowej, jak i kanalizacyjnej.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2012 poz. 391) gminy mają obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych.

Tabela 13 Wykaz ilościowy zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków

Jednostka terytorialna	Ilość zbiorników bezodpływowych	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków
Miasto i Gmina Działoszyce	478	122
Gmina Kije	500	Brak danych
Gmina Michałów	Brak danych	Brak danych
Miasto i Gmina Pińczów	Miasto -149, obsz. wiejski - 2136	313
Gmina Złota	290	336

Źródło: ankietyzacja Gmin

Stan techniczny zbiorników bezodpływowych może budzić niepokój, dlatego należy likwidować nieszczerne zbiorniki i w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych dążyć do rozbudowy sieci kanalizacyjnej.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK) jest podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień tzw. „dyrektywy ściekowej”. Celem KPOŚK, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach. Ustanowionym terminem do osiągnięcia założonych w Programie celów jest rok 2015.

Na terenie powiatu wyznaczone są następujące aglomeracje:

Aglomeracja Pińczów – RLM 17 232, aglomerację, w skład której wchodzi również miejscowości Skrzypiów i Kopernia obsługuje oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu w Pińczowie przy ul. Batalionów Chłopskich, średnia przepustowość 6 000 m³/d, co roku oczyszcza się 836 tys. m³ ścieków, bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rz. Nida. Oczyszczalnia spełnia wymagania załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W 2015 r. zakłada się skanalizowanie aglomeracji w 99%.

Tabela 14 Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika – oczyszczalnia ścieków Pińczów

wskaźnik	średnie roczne wartości wskaźników za rok 2012	
	w ściekach dopływających do oczyszczalni	w ściekach odpływających z oczyszczalni
BZT5	257 mgO ₂ /l	11,3 mgO ₂ /l
ChZT	1601 mgO ₂ /l	48,7 mgO ₂ /l
zawiesina ogólna	202,2 mg/l	19 mg/l

Źródło: Urząd Miejski Pińczów

Aglomeracja Działoszyce – RLM 2330, utworzona na podstawie rozporządzenia nr 106/2005 Wojewody Świętokrzyskiego, aglomerację obsługuje oczyszczalnia biologiczna w Dziekanowicach, średnia przepustowość 280 m³/d, co roku oczyszcza się 167,9 tys. m³ ścieków, bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów odprowadzający do rzeki Sancygniówki. Nowa oczyszczalnia w Dziekanowicach jest w trakcie rozruchu. W 2015 r. zakłada się skanalizowanie aglomeracji w 90%. Prowadzi się badań ścieków surowych i odprowadzanych z oczyszczalni.

Aglomeracja Kije - RLM 4706, utworzona na podstawie rozporządzenia nr 7/2006 Wojewody Świętokrzyskiego. W skład aglomeracji wchodzi miejscowości: Kije, Lipnik, Górki, Włoszczowice, Wierzbica, Umianowice, Czechów, Gołuchów, Stawiany, Kokot, Hajdaszek, Wymysłów (4200 mieszkańców). Aglomerację obsługuje oczyszczalnia biologiczna w Umianowicach, średnia przepustowość 233 m³/d, co roku oczyszcza się 85,2 tys. m³ ścieków, bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Branka. Oczyszczalnia spełnia wymagania załącznika 1 do rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W 2015 r. zakłada się skanalizowanie aglomeracji w 61%.

Tabela 15 Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika – oczyszczalnia w Umianowicach

wskaźnik	średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011	
	w ściekach dopływających do oczyszczalni	w ściekach odpływających z oczyszczalni
BZT5	385 mgO ₂ /l	4 mgO ₂ /l
ChZT	848 mgO ₂ /l	39 mgO ₂ /l
zawiesina ogólna	430 mg/l	5 mg/l

Źródło: KPOŚK sprawozdanie z 2011 r.

Na terenie powiatu znajdują się oczyszczalnie ścieków komunalnych, które nie tworzą aglomeracji, są to:

- Oczyszczalnia biologiczno-mechaniczna w Złotej – średnia przepustowość 182 m³/d, obsługująca łącznie 1872 mieszkańców miejscowości: Złota, Biskupice, Niegosławice, Nieprowice, Rudawa. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów odprowadzający do Strugi Złotej.

Tabela 16 Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika – oczyszczalnia w Złotej

wskaźnik	średnie roczne wartości wskaźników za rok 2012	
	w ściekach dopływających do oczyszczalni	w ściekach odpływających z oczyszczalni
BZT5	4621 mgO ₂ /l	400 mgO ₂ /l
ChZT	803 mgO ₂ /l	447 mgO ₂ /l
zawiesina ogólna	3930 mg/l	1045 mg/l

Źródło: ZSGK Złota

- Oczyszczalnia biologiczno-mechaniczna w m. Chroberz (gm. Złota), obsługująca 870 mieszkańców tej miejscowości, o przepustowości 75 m³/d. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny.
- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Działoszycach, obsługująca 360 mieszkańców tej miejscowości, przepustowość 100 m³/dobę. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Jakubówka. Oczyszczalnia wyłączona z eksploatacji od września 2013 r.

Tabela 17 Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika – oczyszczalnia w Działoszycach

wskaźnik	średnie roczne wartości wskaźników za rok 2012	
	w ściekach dopływających do oczyszczalni	w ściekach odpływających z oczyszczalni
BZT5	353	25,5
ChZT	852	82,5
zawiesina ogólna	197	38,2

Źródło: Związek Międzygminny "Nidzica"

- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna Gacki (gm. Pińczów) obsługująca mieszkańców m. Gacki i Osiedle, średniej przepustowości 150 m³/dobę, bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Nida.

Tabela 18 Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika – oczyszczalnia Gacki

wskaźnik	średnie roczne wartości wskaźników za rok 2012	
	w ściekach dopływających do oczyszczalni	w ściekach odpływających z oczyszczalni
BZT5	257 mgO ₂ /l	11,3 mgO ₂ /l
ChZT	1601 mgO ₂ /l	48,7 mgO ₂ /l
zawiesina ogólna	202,2 mg/l	19 mg/l

Źródło: Gmina Pińczów

Uchwałą nr XXXV/627/13 z dnia 23 września 2013 r. Sejmik Województwa Świętokrzyskiego przyjął Aktualizację „Programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków dla województwa świętokrzyskiego”. Konieczność opracowania dokumentu wynika z poszukiwania optymalnych rozwiązań problemów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie województwa. Gminy, które utworzyły aglomeracje powyżej 2000 RLM, do 2015 mają możliwość realizacji zadań w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków przy wsparciu z funduszy UE. Pozostaje jednak nierozwiązany problem terenów, które nie są objęte aglomeracją powyżej 2000 RLM oraz miejscowości w aglomeracjach powyżej 2000 RLM, na terenie których nie ma ekonomicznego uzasadnienia budowy zbiorczych sieci kanalizacyjnych. Poprzedni Program z 2008 r. w dużej mierze ułatwił realizację zadań, poprzez lepszą ich koordynację i przede wszystkim poprzez otwarcie ścieżki do programów wsparcia i większych możliwości dofinansowania tego rodzaju przedsięwzięć ze źródeł zewnętrznych. Aktualizacja Programu ze względu na nową perspektywę finansową na lata 2014-2020 oraz zbliżający się okres wypełnienia zobowiązań akcesyjnych w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych, będzie narzędziem ułatwiającym realizację założeń w zakresie gospodarki ściekowej.

2.12.3. Charakterystyka zaopatrzenia gmin w energię ciepłą

Podstawowym systemem ciepłowniczym na terenie powiatu pińczowskiego jest ogrzewanie indywidualne zasilanego paliwem stałym (węglem, miałem, drewnem). Większość gospodarstw jest ogrzewana we własnym zakresie. Jedynie pojedyncze budynki wielorodzinne posiadają wspólną kotłownię.

Tabela 19 Wykaz kotłowni na terenie powiatu pińczowskiego

Lp.	Nazwa właściciela/ adres kotłowni	Moc zainstalowana (wykorzystanie) [kW]	Wyposażenie (ilość i typ kotłów)	Sprawność kotłów [%]	Rodzaj paliwa	Produkcja ciepła w roku [GJ]
1.	Pińczów, ul. Bat. Chłopskich	12 340	WR2,5 – 3,5	79	Miał węglowy	61 961 GJ/rok
2.	Pińczów ul. 11 Listopada 3, ul. Nowy Świat 26, ul. Nowy Świat 12, ul. Floriańska 2, ul. Dygasińskiego 6, ul. 1 Maja 1, ul. Grodziskowa 5, ul. Bat. Chłopskich 2, ul. Wesola 5, ul. Klasztorna 10, ul. Armii Krajowej 18	5 730	ECA IV EKO GREEN, Urzoń, Rumia	79 76	Węgiel groszek, koks	28 935 GJ/ (węgiel groszek), 5214 GJ/rok (koks)
3.	Gmina Kije	600	2 szt. typ KWM-SP	86	Eko-groszek	b.d.
4.	Gmina Michałów	100	STK 50 kW	100	Węgiel, miał	b.d.

Źródło: Ankietyzacja Gmin

Rodzaj ogrzewania obiektów zależy od relacji kosztów pomiędzy różnymi nośnikami energii. Należy zapewnić przestrzenne możliwości korzystania z każdego rodzaju paliwa (paliwa stałe, oleje opałowe, gaz ziemny, gaz płynny, energia elektryczna), według decyzji odbiorców opartych o własne kalkulacje ekonomiczne. Należy preferować stosowanie paliw niskozasieciowanych, korzystanie ze źródeł niekonwencjonalnych, ekologicznych oraz odchodzenie od stosowania paliw stałych (szczególnie węgla i koksu).

Należy rozważyć rozwój sieci gazowniczej i niekonwencjonalnych metod ogrzewania, pozyskiwanie ciepła pochodzącego z odnawialnych źródeł energii oraz stopniową rezygnację z palenisk domowych opalanych węglem na rzecz wydajniejszych i sprawniejszych instalacji.

2.12.4. Charakterystyka zaopatrzenia gmin w energię elektryczną

Gminy powiatu pińczowskiego wpięte są w linię o napięciu 110kV. Redukcja napięcia (110kV / SN) następuje w stacjach transformatorowo-rozdzielczych (GPZ) zlokalizowanych w Pińczowie, skąd prowadzone są tory sieciowe średnich napięć oraz do stacji transformatorowych redukujących napięcie na niskie (380V i 220V).

Na terenach wiejskich sieć elektryczna jest prowadzona napowietrznie jako sieć średniego napięcia 15kV i sporadycznie 30kV napięcia. Przetworzenie napięcia średniego na niskie (380 / 220V) następuje w stacjach transformatorowych na ogół słupowych.

Sieć rozdzielcza średniego i niskiego napięcia na obszarze Pińczowa jest w dużej mierze siecią kablową podziemną. Pewność zasilania dla miasta jest wysoka, natomiast na terenach wiejskich występują ograniczenia w rozwoju elektroenergetyki. Wynika to z niewystarczającej mocy stacji transformatorowych oraz zbyt małych przekrojów sieci średniego i niskiego napięcia na terenach wiejskich. Największe ograniczenia występują w gminie Działoszyce, gdzie występuje pilna potrzeba budowy GPZ wraz z linią zasilającą 110kV, co radykalnie poprawi zaopatrzenie w energią elektryczną zarówno miasto jak i gminę.

Liczba odbiorców energii na niskim napięciu w powiecie wynosi ponad 15,3 tys. Od 2008 r. zużycie energii elektrycznej utrzymuje się na podobnym poziomie, w 2011 r. wynosiło 26,3 tys. MWh. Natomiast nieznacznie wzrosło zużycie energii elektrycznej przypadającej na jednego mieszkańca 636,6 kWh.

Tabela 20 Zaopatrzenie w energię elektryczną w powiecie pińczowskim w latach 2008 i 2011

Energia elektryczna w gospodarstwach domowych	jednostka	2008	2011
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu, w tym:	szt.	15363	15311
-odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu w miastach	szt.	5148	5145
-odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu na wsi	szt.	10215	10166
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu ogółem., w tym:	MWh	25887	26254
- zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w miastach:	MWh	8873	8551
- zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu na wsi	MWh	17014	17703

Źródło: GUS

2.12.5. Charakterystyka zaopatrzenia gmin w gaz ziemny

Powiat pińczowski jest powiatem słabo zgazyfikowanym. Długość sieci gazowej wg GUS wynosi 53 km. Z gazu sieciowego korzystają tylko mieszkańcy gminy Pińczów, gdzie znajduje się 125 sztuk przyłączy oraz 143 odbiorców.

Budową sieci gazowej oraz dystrybucją gazu na terenie powiatu zajmuje się PGNiG SPV 4 sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Tarnowie.

Władze poszczególnych gmin oraz władze powiatowe winny wykonywać wszystkie możliwe prace by proces gazyfikacji powiatu zakończyć w możliwie krótkim czasie. Należy tworzyć komitety ds. budowy sieci rozprowadzającej gaz w poszczególnych gminach, a także budowy urządzeń (stacji) redukujących ciśnienie. Należy podjąć starania o środki pomocowe z UE.

2.12.6. Sieć drogowa

Powiat pińczowski oddalony jest od głównych szlaków komunikacyjnych. Z głównych układów transportowych można wymienić drogę krajową nr 78 o długości 10 km oraz fragmenty dróg wojewódzkich nr 766, 767 i 768.

Powyższy układ komunikacyjny uzupełniają drogi powiatowe i gminne. Ogólna długość dróg powiatowych wynosi 337,8 km w tym: drogi zamiejskie – 333,3 km, drogi miejskie (ulice) – 4,5 km.

Ogólna długość dróg w powiecie wynosi 587 km.

3. Ochrona zasobów naturalnych

3.1. Formy ochrony przyrody

Podstawowymi aktami prawa z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania środowiska na terytorium Polski są ustawy: o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (j.t. Dz. U. 2013 r. poz. 627 t.j.) oraz Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2013r. poz. 1232 ze zm.).

W myśl zapisów pierwszego z wymienionych aktów ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- 4) siedlisk przyrodniczych;
- 5) siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- 7) krajobrazu;
- 8) zieleni w miastach i wsiach;
- 9) zadrzewień.

Z kolei ochrona środowiska w myśl Prawa ochrony środowiska oznacza: podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na: a) racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju; b) przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom; c) przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Powiat posiada wiele cennych obszarów objętych ochroną prawną. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie powiatu pińczowskiego wynosi 59 735,2 ha, co stanowi ponad 97% powierzchni powiatu.

3.1.1. Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie powiatu pińczowskiego występuje 8 rezerwatów przyrody:

Rezerwat Krzyżanowice – powierzchnia 18,00 ha, położony na terenie gminy Pińczów, Utworzony na podstawie Zarządzenia ML z 17.08.1954 r. (MP Nr A-82 z 1954, poz. 953). Obwieszczenie Woj. Świętokrzyskiego z 15.10.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 107 poz. 1270). Jest rezerwatem typu stepowego.

Rezerwat Grabowiec –powierzchnia 21,08 ha, położony na terenie gminy Pińczów. Utworzony na podstawie Zarządzenia ML z 10.07.1956 r. (MP Nr 65 z 1956, poz. 764). Obwieszczeniem Woj. Świąt. z 15.10.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 107 poz. 1270). Posiada plan ochrony zatwierdzony Rozp. Nr 57/2002 Woj. Świąt. z 18.11.2002 r. (Dz.Urz. Woj. Świąt. Nr 165 poz. 2058). Ustanowiony na okres 20 lat. Jest rezerwatem florystycznym.

Rezerwat Pieczyńska – powierzchnia 40,84 ha, położony na terenie gminy Pińczów. Utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 11/99 Woj. Świąt. z 30.04.1999 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr

23 poz. 556). Posiada opracowany Plan ochrony zatwierdzony Rozp. Nr 56/2002 Woj. Świąt. z 18.11.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 165 poz. 2057). Ustanowiony na okres 20 lat. Jest rezerwatem torfowiskowym.

Rezerwat Wroni Dół – powierzchnia 9,94 ha, położony na terenie gminy Michałów. Utworzony na podstawie Rozp. Nr 12/99 Woj. Świąt. z 30.04.1999 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 23 poz. 558). Posiada opracowany Plan ochrony zatwierdzony Rozp. Nr 57/2002 Woj. Świąt. z 18.11.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 165 poz. 2058). Ustanowiony na okres 20 lat. Jest rezerwatem leśnym.

Rezerwat Skowronno – pow. 1,93 ha, położony na terenie gminy Pińczów. Utworzony na podstawie Zarządzenia MLIpD z 28.03.1960 r. (MP Nr 34 z 1960, poz. 170). Obwieszczenie Woj. Świąt. z 15.10.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 107 poz. 1270). Zarządzeniem Nr 5/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 8 kwietnia 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody: "Skowronno". Jest rezerwatem typu stepowego.

Rezerwat Winiary Zagojskie – pow. 4,81 ha, położony na terenie gminy Pińczów. Utworzony Zarządzeniem MLIpD z 28.03.1960 r. (MP Nr 37 z 1960, poz. 187). Obwieszczenie Woj. Świąt. z 15.10.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 107 poz. 1270). Jest rezerwatem typu stepowego. Zarządzenie nr 4/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 8 kwietnia 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody: "Winiary Zagojskie". Jest rezerwatem typu stepowego.

Rezerwat Skotniki Górne – pow. 1,9, gm. Pińczów. Utworzony Zarządzeniem MLIpD z 28.07.1962 r. (MP Nr 68 z 1962, poz. 319). Obwieszczenie Woj. Świąt. z 15.10.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 107 poz. 1270). Zarządzenie Nr 8/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 8 kwietnia 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody: "Skotniki Górne".

Rezerwat Polana Polichno – pow. 9,45 ha, gm. Pińczów. Utworzony na podstawie Zarządzenia MLIpD z 16.09.1974 r. w par. 5 (MP Nr 32 z 1974, poz. 194). Obwieszczenie Woj. Świąt. z 15.10.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 107 poz. 1270). Posiada opracowany Plan ochrony przyjęty Rozp. Nr 57/2002 Woj. Świąt. z 18.11.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 165 poz. 2058). Plan ochrony rezerwatu ustanowiony został na okres 20 lat.

3.1.2. Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru następuje w drodze uchwały sejmiku województwa. Projekt uchwały sejmiku województwa w sprawie utworzenia, zmiany granic lub likwidacji parku krajobrazowego wymaga uzgodnienia z właściwą miejscowo radą gminy oraz właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Na terenie powiatu pińczowskiego znajdują się trzy parki krajobrazowe o łącznej powierzchni 22 068 ha.:

- Nadnidziański Park Krajobrazowy o powierzchni 22 874 ha i strefie ochronnej 26 113 ha, położonego na terenie gmin: Pińczów (10531 ha), Kije (357 ha), Złota (2149 ha), Michałów (404 ha).
- Kozubowski Park Krajobrazowy o powierzchni 6613 ha, a jego strefa ochronna 6036 ha, w całości położony na terenie powiatu pińczowskiego w gminach: Michałów (1078 ha), Pińczów (3915 ha), Złota (1620 ha).
- Szaniecki Park Krajobrazowy o powierzchni 10 915 ha, ze strefa ochronna 12 859 ha. Wraz z otuliną leży na terenie gmin: Kije, Pińczów.

Parki krajobrazowe wchodzi w skład Zespołu Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych.

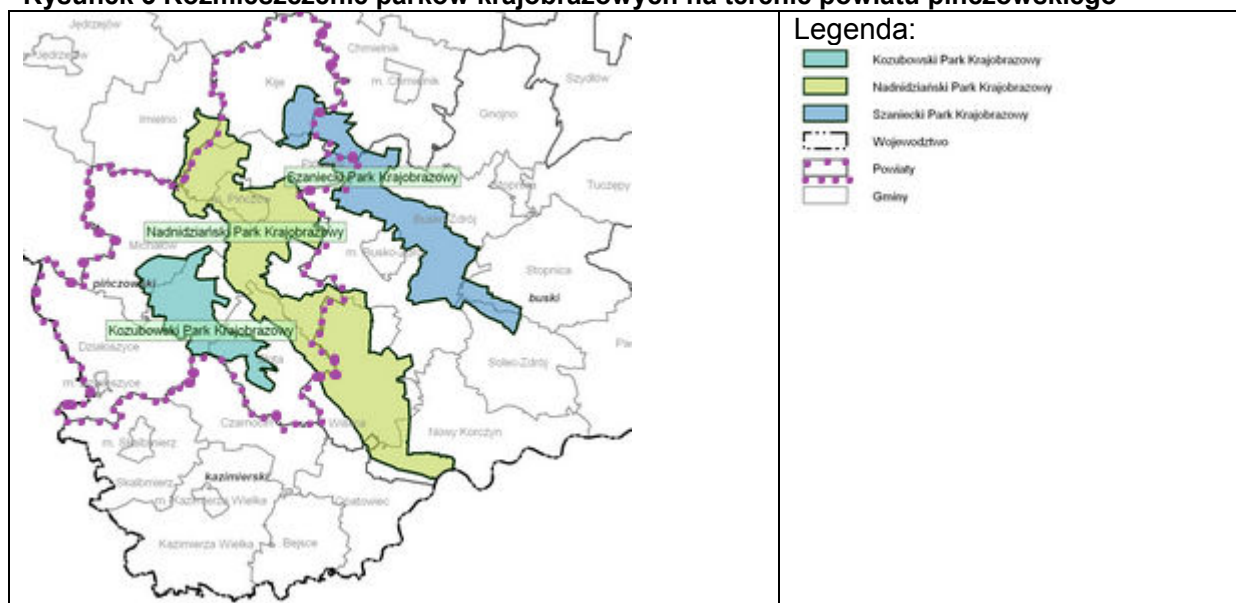
Nadnidziański Park Krajobrazowy utworzony został 19 grudnia 1986 r. Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14.07.2005 r. nr 76/2005 w sprawie Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 156, poz. 1937). Zmiany: Rozporzą-

dzenie Nr 6/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 42, poz. 618). Park położony jest w obrębie Niecki Nidziańskiej. Obejmuje środkowy i dolny fragment Doliny Nidy, Nieckę Solecką i północno - zachodnią część Garbu Pińczowskiego. Park ten utworzono dla zachowania i ochrony walorów przyrodniczych związanych między innymi z powierzchniowym występowaniem serii gipsowej, tworzącej unikatowy zespół zjawisk i form krasu gipsowego. Charakterystycznym elementem krajobrazu parku jest dolina rzeki Nidy - z licznymi meandrami i starorzeczami, stanowiąca ważny korytarz ekologiczny oraz ostoję ptactwa wodno - błotnego. Teren parku charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem siedlisk - począwszy od skrajnie suchych, aż po bagienne i wodne. Niezwykle bogactwo form przyrody żywej i nieożywionej zadecydowało o utworzeniu 9 rezerwatów przyrody, w tym 5 na terenie powiatu pińczowskiego: Skowronno, Grabowiec, Pieczyńska, Skotniki Górne, Winiary Zagojskie. Na terenie Parku i jego otuliny spotkać można pojedyncze chronione obiekty przyrodnicze: pomniki przyrody żywej, nieożywionej i użytki ekologiczne.

Kozubowski Park Krajobrazowy – utworzony został 18 grudnia 1986 r. Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. nr 78/2005 w sprawie Kozubowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 156, poz. 1939). Zmiany: Rozporządzenie Nr 8/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Kozubowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 42, poz. 620). Znaczną powierzchnię parku zajmują lasy, położone na wierzchołkach i zboczach wzniesień lessowych porożniętych dolinkami i wąwozami, pełniące ważną rolę w regulacji stosunków wodnych i klimatycznych. Strone niezależne zbocza wzniesień o ekspozycji południowej i południowo – zachodniej zajmują ciepłolubne murawy kserotermiczne. Wyróżniono następujące zespoły roślinności kserotermicznej: stulisza miotłowego i ostnicy włosowatej, rutewki mniejszej i szalwi łąkowej oraz omanu wąskolistnego. Z gatunków zagrożonych na uwagę zasługują: wisienka stepowa, storczyk purpurowy, len włochaty, obuwik pospolity. W dwóch rezerwach przyrody: "Polana Polichno" oraz "Wroni Dół", położonych na terenach leśnych, chronione są fragmenty grądu oraz ciepłolubne gatunki fauny i flory zasiedlające śródleśne polany. Osobliwością Parku jest występowanie w rezerwacie "Polana Polichno" groszku panańskiego (jedyne stanowisko w Polsce) oraz największego gatunku polskiego chrząszcza jelonka rogacza. Najcenniejsze wielowiekowe okazy drzew na terenie parku i jego otuliny: lipy, wiązy, dęby, buki zostały objęte ochroną w formie 14 pomników przyrody żywej. Ustanowiono także 1 pomnik przyrody nieożywionej.

Szaniecki Park Krajobrazowy - utworzony został 19 grudnia 1986 r. Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Nr 77/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Szanieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 156, poz. 1938). Zmiany: Rozporządzenie Nr 7/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Szanieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 42, poz. 619). Park ten chroni enklawy wartościowego krajobrazu z malowniczymi wapiennymi i gipsowymi wzniesieniami oraz ciepłolubnymi zbiorowiskami roślinności kserotermicznej, torfowiskowej i słonolubnej rozsianymi w rozległej, harmonijnej przestrzeni łąk i pól. Obszar Parku położony jest w strefie wododziałowej pomiędzy zlewniami rzek: Nidy, Wschodniej i Czarnej. Południowo – zachodnia część Parku wyróżnia się występowaniem wód mineralnych z wysiękami w okolicach wsi Owczary. Charakterystycznym elementem przyrody parku, uwarunkowanym geologicznie są liczne odsłonięcia gipsów, zwłaszcza wielokryształicznych, widoczne głównie na terenie Płaskowyżu Szanieckiego. Największe ich bogactwo na terenie parku występuje w okolicach: Szańca, Gartatowic, Stawian i Sędziejowic. W gipsowym podłożu rozwijają się procesy krasowe. W ich wyniku powstają zróżnicowane formy krasu powierzchniowego i podziemnego np.: leje, formy typu uwał, doliny, jaskinie.

Rysunek 3 Rozmieszczenie parków krajobrazowych na terenie powiatu pińczowskiego



Źródło: RDOŚ Kielce

3.1.3. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Całkowita powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu pińczowskiego wynosi 37667 ha. Są to:

Fragment Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu - utworzony 29 września 1995 r. na podstawie Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego Dz. U. Woj. Kieleckiego Nr 21 poz. 145 zmienionego Rozporządzeniem Nr 17/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 16 lutego 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 42, poz. 629, Dz. Urz. Woj. Święt. z 2009 r. Nr 92, poz. 1057). Obejmuje północno-zachodnią część gminy Kije. Ma ważne znaczenie wodochronne, gdyż położony jest na działle wodnym i źródłiskowym pomiędzy Pilicą i Nidą, a także na zbiorniku wód podziemnych (GZWP). Natomiast istotne funkcje retencyjne tego obszaru zapewnia lesistość terenu, liczne zbiorniki wodne, podmokłości, torfowiska.

Część Chmielnicko-Szydłowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu – utworzony 29 września 1995 r. na podstawie Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego Dz. U. Woj. Kieleckiego Nr 21 poz. 145 zmienionego Rozporządzeniem Nr 17/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 16 lutego 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 42, poz. 629, Dz. Urz. Woj. Święt. z 2009 r. Nr 92, poz. 1057). Obejmuje północno-wschodnią i centralną część gminy Kije. Przyrodniczymi funkcjami tego terenu jest ochrona wód powierzchniowych, a szczególnie rzeki Czarnej Staszowskiej, Wschodniej i Sanicy oraz rola korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym i lokalnym.

Fragment Miechowsko-Działoszyckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (północno-zachodnia i południowo-zachodnia część gminy Michałów, znaczna część gminy Działoszyce, za wyjątkiem jej północno-wschodnich obrzeży). utworzony 29 września 1995 r. na podstawie Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego Dz. U. Woj. Kieleckiego Nr 21 poz. 145 zmienionego Rozporządzeniem Nr 17/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 16 lutego 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 42, poz. 629, Dz. Urz. Woj. Święt. z 2009 r. Nr 92, poz. 1057). Obejmuje obszary źródłowe i górne odcinki Nidzicy i Szreniawy. Funkcje tego obszaru to retencyjna, wodochronna i glebochronna lasów, głównie położonych w wododziale Nidy i Pilicy. Doliny rzeczne są także ważnymi korytarzami ekologicznymi.

Fragment Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu – utworzony 17 października 2001 r. na podstawie Rozporządzenia Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego (Dz. U. Woj. Święt. Nr 108 poz. 1271) zmienione Rozporządzeniem Nr 14/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz. Woj. Świętokrz. Nr 42, poz. 626 z dnia 23 lutego 2009 r.) znajduje się na terenie gmin: Kije, Michałów, Pińczów i Złota. Położony jest na terenie otuliny Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowany krajobraz i rzeźbę terenu oraz funkcję korytarzy ekologicznych.

Fragment Szanieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu - utworzony 17 października 2001r. na podstawie Rozporządzenia Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego (Dz. U. Woj. Święt. Nr 108 poz. 1271) zmienione ; Rozporządzeniem Nr 15/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Szanieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz. Woj.Świętokrz. Nr 42, poz. 627 z dnia 23 lutego 2009 r.), częściowo znajduje się na terenie gminy Kije. Położony na terenie otuliny Szanieckiego Parku Krajobrazowego. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowany krajobraz i rzeźbę terenu oraz funkcję korytarzy ekologicznych.

Fragment Kozubowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu – utworzony 17 października 2001 r. na podstawie Rozporządzenia Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego (Dz. U. Woj. Święt. Nr 108 poz. 1271) zmienione ; Rozporządzeniem Nr 16/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Kozubowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz. Woj.Świętokrz. Nr 42, poz. 628 z dnia 23 lutego 2009 r.) częściowo położony na terenie gmin: Działoszyce, Michałów, Pińczów, Złota; na terenie otuliny Kozubowskiego Parku Krajobrazowego. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowany krajobraz i rzeźbę terenu oraz funkcję korytarzy ekologicznych.

3.1.4. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie powiatu pińczowskiego znajduje się 5 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 8,07 ha.

Kurhan – na terenie gminy Złota, o powierzchni 0,02 ha. Utworzony Uchwałą Nr VII/37/07 Rady Gminy Złota z dnia 27 kwietnia z 2007 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Święt. z dnia 17 grudnia 2007 r. Nr 245, poz. 3679. Celem ochrony ustanowionego użytku ekologicznego jest ochrona roślinności ciepłolubnej jak: szaflwia łąkowa, goździk kartuzek, wilczomlecz sosnka, przetacznik kłosowy, lucerna sierpowata oraz niezwykle rzadki takson - jaskier illiryski.

Kompleks leśny z oczkami wodnymi – na terenie gminy Pińczów, o powierzchni 1,04 ha. Utworzony Uchwałą nr XVIII/160/11 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 28.12.2011 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Święt. z 07.02.2012 poz. 466). Celem ochrony jest 6 kilkuarowych śródleśnych oczek wodnych wraz z otaczającymi je zbiorowiskami roślinności bagiennej.

Jeziro "Pleban" – na terenie gminy Pińczów, o powierzchni 1,02 ha. Utworzony Uchwałą nr XVIII/160/11 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 28.12.2011 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Święt. z 07.02.2012 poz. 466). Celem ochrony jest śródleśny zbiornik wodny wraz z otaczającymi go roślinami zbiorowisk szuwarowych.

"Wąwóz" – na terenie gminy Pińczów, o powierzchni 0,22 ha. Utworzony Uchwałą Nr XXXVIII/312/13 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 8 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 2222). Celem ochrony jest zachowanie ekosystemu śródpolnego wąwozu porośniętego samosiewem krzewów (zadrzewienie śródpolne) stanowiącego miej-

sce rozrodu, bytowania, schronienia i zdobywania pokarmu dla wielu gatunków zwierząt, w tym owadów, płazów, ptaków i ssaków.

"Ciąg bagien śródleśnych" – na terenie gminy Pińczów, o powierzchni 3,71 ha. Utworzony Uchwałą Nr XXXVIII/312/13 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 8 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 2222). Celem ochrony jest zachowanie ekosystemu ciągu bagien śródleśnych z zasiedlającymi je zbiorowiskami roślinności bagiennej oraz bytującą tu bogatą fauną.

3.1.5. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie powiatu pińczowskiego występuje 35 pomników przyrody.

Tabela 21 Wykaz ustanowionych pomników przyrody na terenie powiatu pińczowskiego

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Lokalizacja		Obowiązujący akt prawny
		Gmina	Miejscowość	
1.	buki zwyczajne 2 szt.	Michałów	Góry	Uchwała Nr VII/67/95 Rady Gminy Michałów z dnia 26 października 1995 r. w sprawie ochrony indywidualnej obiektu przyrodniczego (BEZ PUBLIKATORA)
2.	dęby 2 szt.	Michałów	Węchadłów	Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn.14.12.2007 r.
3.	lipy drobnolistne 2 szt.	Michałów	Góry	
4.	lipa drobnolistna i jesion wyniosły	Działoszyce	Sancygniów	
5.	jesion i topola	Działoszyce	Sancygniów	Zarządzenie Nr 26/86 Wojewody Kieleckiego z dnia 24 grudnia 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 20, poz. 183, z dn. 27.12.1986 r.
6.	źródło	Działoszyce	Sancygniów	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 19, poz. 223.
7.	lipa drobnolistna	Działoszyce	Dzieraźnia	Uchwała Nr. 33/VI/96 Rady Miejskiej w Działoszycach z dnia 28 listopada 1996 r. w sprawie ochrony indywidualnej i sposobu użytkowania obiektu przyrodniczego (BEZ PUBLIKATORA)
8.	lipa drobnolistna	Pińczów	Pińczów	Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn.14.12.2007 r.
9.	Klon	Pińczów	Brzeście	Zarządzenie Nr 26/86 Wojewody Kieleckiego z dnia 24 grudnia 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 20, poz. 183, z dn. 27.12.1986 r.

10.	odstąpienie geologiczne	Pińczów	Bogucice	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 19, poz. 223.
11.	odstąpienie geologiczne	Pińczów	Leszcze	
12.	odstąpienie geologiczne	Pińczów	Marzęcin	
13.	wiąz pospolity	Pińczów	Bugaj	
14.	wiąz pospolity	Pińczów	Bugaj	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 grudnia 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Kiel. Nr 15, poz. 190, z dn. 31.12.1991 r.
15.	wiązy pospolite, 2 szt.	Pińczów	Bugaj	
16.	lipy drobnolistne, szt. 3	Pińczów	Bugaj	
17.	wiązy pospolite, szt. 2	Pińczów	Teresów	
18.	dęby bezszypułkowe	Pińczów	Zagórzycy	
19.	dąb bezszypułkowy	Pińczów	Grochowiska	
20.	klon zwyczajny	Pińczów	Pińczów	Uchwała Nr VII/45/94 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 28 grudnia 1994 r. w sprawie uznania klonu zwyczajnego za pomnik przyrody (BEZ PUBLIKATORA)
21.	jaskinia w Marzęcinie, jaskinia gipsowa "Żydowska"	Pińczów	Marzęcin	Rozporządzenie Nr 14/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 25, poz. 160, z dn. 30.12.1995 r.
22.	odstąpienie gipsów	Pińczów	Gacki	Uchwała Nr VI/25/96 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie ochrony indywidualnej i sposobu użytkowania obiektu przyrodniczego (BEZ PUBLIKATORA)
23.	jaskinia "Nad Stawem"	Pińczów	Leszcze	Uchwała Nr VII/61/99 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 22 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony indywidualnej i sposobu użytkowania obiektu przyrodniczego (BEZ PUBLIKATORA)
24.	lipa drobnolistna	Pińczów	Bugaj	Uchwała Rady Miejskiej w Pińczowie nr VIII/159/11 z dnia 28.12.2011r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 07.02.2012 r. poz. 465)
25.	lipa drobnolistna	Złota	Złota	Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn. 14.12.2007 r.
26.	grupa drzew (lipy szerokolistne 2 szt., klon pospolity 1 szt.)	Złota	Chroberz	
27.	głazy narzutowe - szt. 2	Złota	Chroberz	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 19, poz. 223.
28.	buk pospolity	Złota	Złota	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 grudnia 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Kiel. Nr 15, poz. 190, z dn. 31.12.1991 r.
29.	buk pospolity	Złota	Złota	
30.	dąb bezszypułkowy	Złota	Złota	
31.	lipy drobnolistne, szt. 2	Złota	Złota	Uchwała Nr III/23/94 Rady Gminy Złota z dnia 9 października 1994 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody
32.	topole białe, szt. 3	Złota	Chroberz	

(BEZ PUBLIKATORA)				
33.	lipy drobnolistne (12 szt.)	Złota	Złota	Uchwała Nr IV/28/2004 Rady Gminy w Złotej z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody Dz. Urz. Woj. Świętokrz. Nr 182, poz. 2455, z dn. 21.10.2004 r.
34.	skarpa skalna	Złota	Wola Chroberska	Uchwała Nr VIII/36/07 Rady Gminy w Złotej z dnia 27 kwietnia 2007 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody Dz. Urz. Woj. Świętokrz. Nr 245, poz. 3678, z dn. 17.12.2007 r.
35.	dwa głazy narzutowe	Złota	Chroberz	Uchwała Nr XVII/95/08 Rady Gminy w Złotej z dnia 3 września 2008 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrz. Nr 238, poz. 3155, z dn. 19.11.2008 r.

Źródło: RDOŚ Kielce, stan na dzień 2.09.2013 r.

3.1.6. Obszary Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych. W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96 % powierzchni kraju) i alpejski (4 % powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Dla obszarów specjalnej ochrony ptaków obowiązuje rozporządzenie z dnia 12 stycznia 2011 r. Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25 poz. 133).

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Proponowane obszary ochrony siedlisk oczekujące na ich zatwierdzenie przez Komisję Europejską i ich formalne wyznaczenie na terenie danego kraju określane są mianem „obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty” w skrócie OZW.

Na terenie powiatu pińczowskiego znajduje się 5 obszarów:

PLH260020 Dolina Mierzawy – całkowita powierzchnia 1320,1 ha, obejmuje fragment gminy Michałów. Obszar znajduje się w południowo-zachodniej części Niecki Nidziańskiej, w obrębie Płaskowyzu Jędrzejowskiego i Garbu Wodzisławskiego. Teren ma charakter falistej, lessowej wyżyny o łagodnych i szerokich wzniesieniach, pomiędzy którymi leżą płaskie równiny piaszczyste, w kilku miejscach poprzedzielany jest suchymi dolinkami i wąwozami o stromych zerodowanych stokach. Ostoja zabezpiecza czystą i naturalnie meandrującą rzekę Mierzawę jako dopływ Nidy, jednego z najważniejszych korytarzy ekologicznych w województwie. Na terenie obszaru Dolina Mierzawy występuje 6 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, spośród nich największą powierzchnię zajmują zbiorowiska łąk świeżych ekstensywnie użytkowanych, będących miejscem życia dla wielu gatunków owadów (około trzy czwarte ostoi). Na uwagę zasługuje niezwykle rzadkie, bo występujące tylko na Pomorzu i w Lubelskiem bardzo dobrze wykształcone torfowisko nakredowe. Siedlisko to stanowi ostoję dla równie niezwykle rzadkiego i zagrożonego gatunku z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, storczyka, lipiennika Loesela, który jest ściśle związany z tego typu torfowiskami na podłożu gytii wapiennej. Poza nim występuje tu również wiele innych interesujących gatunków roślin, np.: tłuścioz pospolity, turzyca Davalla, oczeret Tabernemontana, gnidosz błotny. Na-

tomiast w całej Dolinie Mierzawy występuje aż 45 gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych roślin. Reszta obszaru to siedliska rolnicze i niewielkie fragmenty lasów liściastych, iglastych i mieszanych. Na terenie obszaru stwierdzono trzy gatunki motyli dziennych z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Najcenniejszym elementem obszaru jest jednak w większości naturalne koryta rzeczne, zasiedlane przez dobrze zachowane populacje dwóch gatunków minogów, głowacza białopłetwego i trzepli zielonej. Zagrożenia dla obszaru stanowią: przeznaczanie łąk pod uprawy, przeznaczanie łąk pod zabudowę i rekreację (okolice Wrocierzyża i Przyłęczka), zasypywanie starorzeczy, regulacja koryta rzeczno (już uregulowany fragment koło Konar), zabudowa nad samą rzeką - odprowadzanie ścieków, melioracja, osuszanie łąk, usuwanie zadrzewień nadrzecznych, która w ostatnich latach nasila się, zalesianie.

PLB260001 Dolina Nidy – całkowita powierzchnia 19956,1 ha; obejmuje fragment gmin Michałów, Pińczów, Kije i Złota. Obszar stanowi Dolina rzeki Nidy (szer. 2-3 km) z licznymi meandrami, starorzeczami i rozlewiskami. Na znacznym obszarze wzdłuż rzeki występują łąki kośne, przechodzące w miejscach bardziej podmokłych w turzowiska. Przy starorzeczach i oczkach wodnych rosną zespoły szuwarowe. Dalej od rzeki można spotkać takie uprawy warzywne oraz plantacje tytoniu. Strome zbocza wapiennych i gipsowych wzgórz porasta roślinność stepowa z unikalnymi w skali kraju gatunkami kserotomicznymi i słonolubnymi, występują tu również ciekawe gatunki ciepłolubnych owadów. Występuje tu 30 gatunków ptaków chronionych na mocy Dyrektywy Ptasiej, m.in. Trzmielojad, Dzieciół Zielonosiwy, Lerka (skowronek borowy), Ortolan, Dzieciół czarny i Derkacz. Potencjalnym zagrożeniem może być eksploatacja gipsu na wielką skalę, wypalanie szuwarów, melioracja, której konsekwencją może być obniżanie się poziomu wód gruntowych oraz zanieczyszczenia wód ściekami komunalnymi. Niebezpieczne bywa też kłusownictwo.

PLH260029 Ostoja Kozubowska – powierzchnia 4256,8 ha; zajmuje fragment gmin: Działoszyce, Michałów, Pińczów i Złota. Obszar położony jest w obrębie Niecki Nidziańskiej w południowo-wschodniej części Garbu Wodzisławskiego. Stanowią go w ponad trzech czwartych rozległe kompleksy leśne o zróżnicowanym składzie gatunkowym (w niemal równym stopniu mieszane, iglaste i liściaste). Pozostała część obszaru to siedliska rolnicze i siedliska łąkowe i zaroślowe. Teren charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą wykształconą na kredowym, pokrytym lessami podłożu. Wzniesienia porożcinane są licznymi dolinkami, jarami i wąwozami. Południowy fragment obszaru stanowią kompleksy podmokłych łąk i pastwisk, porożcinanych licznymi kanałami. Ponad 80% obszaru stanowią lasy w większości grądy, bory sosnowo-dębowe, fragmenty olsów i łągów wiązowych występują także murawy kserotermiczne z roślinnością stepową. Największy kompleks lasów grądowych i łągowych na obszarze Niecki Nidziańskiej. Występuje tu specyficzna postać grądu (nadmiedzianka) nie spotykana w innych regionach. Na terenie ostoi jest duży udział gatunków kalcyfilnych i ciepłolubnych. Płaty roślinności charakteryzują się dużym bogactwem florystycznym, w tym udziałem gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych. Na terenie ostoi znajdują się silne i liczne populacje obuwika pospolitego (np. rezerwat Wroni Dół). Ponadto w obszarze stwierdzono obecność górskich gatunków roślin. Ostoja Kozubowska jest jednym z głównych stanowisk jelonka rogacza w Polsce (rezerwat Polana Polichno wraz z otoczeniem) i jako taka powinna być objęta ochroną ścisłą w połączeniu z ochroną czynną (przebudowa drzewostanu – usuwanie nasadzeń modrzewia oraz usuwanie roślinności krzaczastej powodującej zacienianie dębów). Dodatkowo łąki w południowo-wschodniej części obszaru zasiedla populacja modraszka telejusa, a w rosnących tam wierzbach stwierdzono występowanie pachnicy dębowej. Zagrożenia stanowią: niewłaściwa gospodarka leśna, nie uwzględniająca możliwości potencjalnych i charakteru siedliska, np. nasadzenie modrzewia i sosny na siedliskach grądu i świetlistej dąbrowy, ponadto usuwanie starych spróchniałych drzew niezbędnych do życia rzadkich owadów; tartak funkcjonujący kilkaset metrów od rezerwatu Polana Polichno zwabia chrząszcze, w tym jelonka rogacza, i przyczynia się do zmniejszenia populacji. zarastanie muraw kserotermicznych oraz wilgotnych łąk; osuszanie łąk, melioracje; antropopresja: penetracja, wyłapywanie dużych chrząszczy, wypalanie dziupli.

PLH260003 Ostoja Nidziańska – powierzchnia obszaru 26515,6 ha; zlokalizowany na terenach gmin: Kije, Michałów, Pińczów i Złota. Obszar stanowi fragment rejonu Ponidzia w Małopolsce. Obejmuje naturalną dolinę Nidy i fragmenty przylegających do niej płaskowyżów. Krajobraz jest tu bardzo urozmaicony. Rzeka Nida silnie meandruje tworząc liczne starorzecza. W środkowej części jej biegu utworzył się rozległy kompleks wilgotnych i podmokłych łąk, bagien i starorzeczy. Przy małym spadku koryta rzeki, co roku tworzą się tu rozlewiska i rozwijają zbiorowiska szuwarowe i utrzymują łąki kośne. Lessowe, lekko faliste obszary płaskowyżów porożcinane są licznymi wąwozami,

parowami oraz suchymi dolinami. Na odlesionym obszarze zlokalizowane są dwa duże kompleksy stawów rybnych, będące ostoją wielu gatunków ptaków. W centrum Ponidzia mamy do czynienia z typową rzeźbą krasową związaną z występowaniem pokładów gipsu. Charakteryzuje ją występowanie licznych jaskiń, lejów krasowych, wywierzyisk i ślepych dolinek. Wapienne i gipsowe wzgórza oraz zbocza wąwozów porastają murawy kserotermiczne, a dolinki zajęte są przez zbiorowiska łąkowe. Na północny wschód od miejscowości Szczerbaków znajduje się niewielki płat halofilnych szuwarów i łąk, zniszczony przez odwodnienie i próby orki, lecz możliwy do renaturyzacji. Obszar ostoi jest słabo zalesiony. Występujące tutaj zbiorowiska leśne to przede wszystkim lasy świeże z fragmentami siedlisk borowych i olsowych. Jednym z głównych walorów ostoi jest kras gipsowy, tworzący podłoże dla rzadko spotykanych, kserotermicznych, nagipsowych muraw. Związane są z nimi stanowiska wielu najrzadszych składników naczyniowej flory polskiej. Znajduje się tu jedyne w Polsce stanowisko *Serratula lycopifolia* (sierpik różnolistny), oraz jedna z najmocniejszych populacji *Carlina onopordifolia* (dziewięcisił popłocholistny). Jest to obszar występowania słonych źródeł, wokół których rozwijają się łąki halofilne. Zagrożenie stanowią Eksploatacja gipsu na dużą skalę (okolice Gacek), zarastanie muraw kserotermicznych, wypalanie szuwarów, obniżanie poziomu wód gruntowych, osuszanie terenu, zanieczyszczenia wody ściekami komunalnymi, kłusownictwo.

PLH260033 Ostoja Stawiany – położony na terenie gminy Kije o powierzchni 1194,5 ha. Prawie dwie trzecie obszaru zajmują siedliska rolnicze, jedną trzecią: łąki i zarośla. Ostoja położona jest w obrębie mezoregionu Pogórze Szydłowskie oraz w zachodniej części Niecki Połanieckiej tzw. Płaskowyżu Stanieckim. Rzeźba terenu jest tu słabo rozwinięta, północna część jest poprzecinana garbami i dolinkami. Charakterystycznym elementem tego terenu są formy krasu które rozwinęły się w utworach mioceńskich głównie w gipsach ale też i w wapieniach. Przez obszar przepływają liczne rzeczki i strumienie o niewielkich przepływach i długości. Ostoja Stawiany zabezpiecza występowanie muraw kserotermicznych i stanowi połączenie pomiędzy tymi siedliskami na Ponidziu i w Obszarze Chęcińskim. Występuje tu 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG; jest też liczna populacja staroduba łąkowego. Ponadto występuje wiele roślin należących do zagrożonych i rzadkich na terenie kraju. Niewielki, obfitujący w torfianki, leje krasowe i zalane kamieniołomy obszar jest najważniejszą w regionie ostoją dla ochrony traszki grzebieniastej, ponieważ obejmuje bardzo silną populację tego gatunku. Łąki na terenie ostoi zasiedla modraszki tełjes i poczwarówka zwężona oraz trzy inne chronione gatunki mięczaków.

Obszary Natura 2000: PLH260003 Ostoja Nidziańska, PLB260001 Dolina Nidy, PLH260033 Ostoja Stawiany, PLH260029 Ostoi Kozubowskiej posiadają opracowane projekty planów zadań ochronnych.

3.1.7. Stanowiska dokumentacyjne

„Wyrobisko poeksploatacyjne gipsów” w miejscowości Gartowice

Obiekt ten prezentuje dobrze zachowane odsłonięcia gipsów prezentujące struktury tych skał oraz formy rozwijające się w nich. W ścianach wyrobisk dwóch kamieniołomów wgłębnych odsłaniają się gipsy szkieletowe oraz szablaste występujące w mniej lub bardziej regularnych warstwach o grubości 0,2 – 0,5 m. Gipsy szkieletowe zbudowane są z wydłużonych kilkucentymetrowych kryształów tkwiących nieregularnie w drobnym, ziarnistym spoiwie. Gipsy szablaste cechują się znacznie większą długością kryształów oraz charakterystycznym, szablastym wygięciem i pochyleniem w kierunku warstwy. W kilku miejscach na ścianach można obserwować powierzchnie stropowe i spągowe obu wspomnianych wyżej typów skał. Można tu obserwować m.in. centra krystalizacji gipsów na spagu ławic zazwyczaj niedostępne dla obserwacji. W części wschodniej wyrobisk odsłaniają się również drobnoziarniste gipsy alabastrowe i laminowane.

W części zachodniej wyrobisk, w ścianach gipsowych można obserwować zjawiska krasowe – przede wszystkim pionowe przekroje studzien krasowych o średnicy do 1 m, rzadziej kanałów o charakterze poziomym, a także drobne formy rzeźby. Obiekt posiada duże wartości krajoznawcze.

3.2. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Charakterystyczną roślinnością dla tego obszaru są ciepłolubne zbiorowiska kserotermiczne pochodzenia południowoeuropejskiego z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin. Siedliskami dla takich zespołów roślinnych są najczęściej suche, słoneczne zbocza wzgórz, dolin rzecz-

nych i wąwozów, zwłaszcza o ekspozycji południowej, rzadziej wschodniej lub zachodniej. Gleby przeważnie płytkie, a miejscami skaliste, są zasobne w węglan wapnia (CaCO_3) i dzięki temu wybitnie ciepłe. Na siedliskach takich panują specyficzne warunki mikroklimatyczne: wysokie temperatury powietrza i gleby oraz trudności w zaopatrywaniu się roślin w wodę (zwłaszcza w porze suszy letniej). Sprzyja to występowaniu gatunków o dużych wymaganiach termicznych i odpornych na deficyty wodne. Obecnie zbiorowiska murawowe i krzewiaste, najczęściej bardzo zniekształcone, zachowały się tylko w miejscach nieprzydatnych do uprawy, np.: na ścianach wąwozów lessowych, na stromiznach zboczy, na bardzo płytkich glebach. Obszar ten posiada bogatą faunę. Z kręgowców charakterystyczne są ryby z bardzo rzadkim gatunkiem głowacza białopłetwego. Z ptactwa charakterystyczne są czapla siwa i bocian czarny i biały oraz rzadko spotykany w Polsce zimorodek. Wśród bezkręgowców na szczególną uwagę zasługują ciepłolubne gatunki owadów środowisk kserotermicznych: niezwykle rzadki pająk *Eresus niger*, ponadto cykady, kuzki południowe, błonkówki, muchówki, motyle. Przedstawicielem bezkręgowców jest ślimak *Helix lutesceus*. Ze względu na wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe cały powiat pińczowski został objęty prawną ochroną przyrody. Walory te w połączeniu z bogatymi zasobami dziedzictwa kulturowego w sposób szczególnie predysponują obszar powiatu do rozwoju turystyki, a zwłaszcza agroturystyki.

3.3. Lasy i gospodarka leśna

Lasy i grunty leśne na terenie powiatu zajmują powierzchnię 10 803,4 ha. są nierównomiernie rozłożone. Największe powierzchnie leśne znajdują się na terenie gmin Pińczów (20,9%) i Michałów (19,2%). Najmniej zalesiona gminą są Działoszyce (11,6%). Lesistość powiatu wynosi 17,3% i jest niższa niż średnia dla województwa świętokrzyskiego (28%). Niska lesistość jest historycznie ukształtowanym elementem rozległego krajobrazu Doliny Nidy.

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 22 Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość w 2012 r.

Gmina	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	Lesistość [%]
Działoszyce	1259,7	11,6
Kije	1777,4	17,5
Michałów	2213,3	19,2
Pińczów	4514,6	20,9
Złota	1038,3	12,3
Powiat – ogółem	10 803,4	17,3

Źródło: GUS

Administracyjnie lasy podlegają pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Radomiu i nadzorowane są przez Nadleśnictwo Pińczów i Nadleśnictwo Chmielnik. Powierzchnia lasów będących w administracji Nadleśnictwa Pińczów w granicach powiatu pińczowskiego 7 554,70 ha. Lasy prywatne są silnie rozdrobnione i zajmują łączną powierzchnię 2 164 ha, lasy Nadleśnictwa Chmielnik zajmują północną część gminy Kije.

Swym zasięgiem obejmuje lasy ochronne powołane Decyzją Ministra Środowiska DL.Ip – 0233-JJ-24/03 z dn. 19.09.2003 r. o powierzchni 1520,73 ha, pełniąc funkcje wodochronne, glebochronne, rezerваты przyrody. Według Planu urządzenia lasu na lata 2013-2022 powierzchnia lasów ochronnych będzie wynosić 4195,62 ha. Projekt lasów ochronnych oczekuje na zatwierdzenie przez Ministra Środowiska.

Lasy skupiają się w różnej wielkości kompleksach, przy czym zwarte układy przestrzenne tworzą lasy w rejonie Bogucic, Młodzaw i Kozubowa, porastające największe wzniesienia i stoki. W strukturze siedliskowej przeważa średnio żyzny „bór mieszany świeży” z drzewostanem iglasto-liściastym oraz dobrze rozwiniętym podszytem i runem. Siedlisko to jest odporne na antropopresję i nadaje się do zagospodarowania turystycznego bez większych ograniczeń. Towarzyszy mu bardzo żyzny „Las wyżynny”, charakteryzujący się drzewostanem liściastym z przewagą buka, dębu i grabu. Siedlisko to występuje na największych wzniesieniach wapiennych i cechuje się silnym zwarcieciem oraz dobrze rozwiniętym podszytem i runem. Jest natomiast mniej przydatne dla celów penetracji turystycznej. Na terenach słabszych glebowo siedliskiem dominującym jest ubogi „Bór świeży” z panującą sosną. W dolinie Nidy spotyka się natomiast skupiska „Olsu zwykłego” z drzewostanem olchowym, porastające tereny trwale lub okresowo nadmiernie uwilgotnione. W niektórych kompleksach występują także szybko rosnące drzewostany topolowe, które należą do mniej cennych i stanowią element leśnej antropopresji.

Lasy pełnią również funkcję turystyczno-rekreacyjną. Na terenie nadleśnictwa Pińczów funkcjonuje 1 ścieżka dydaktyczna usytuowana na szkółce leśnej w Michałowie. Ścieżkę stanowią 4 przystanki i szlak wiodący przez szkółkę leśną o długości ok. 0,7 km. Wyposażenie stanowi ciąg tablic dydaktycznych informujących o złożoności ekosystemów leśnych oraz korzyściach płynących z istnienia lasu.

Do najważniejszych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa należy sosna, która jako gatunek panujący występuje na 53 % powierzchni leśnej, a w pozostałych drzewostanach występuje jako gatunek domieszkowy. Duży procent powierzchni leśnej zajmują też drzewostany z panującym dębem 24%. W podszyciu występuje bujnie leszczyna, trzmielina, kruszyna, jarzębina, głóg, dereń. Ogólny układ klas wieku w nadleśnictwie należy uznać za korzystny pod względem powierzchniowym jak również masowym. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 54 lat.

Na terenie Nadleśnictwa Pińczów przeprowadzono odnowienia lasów. Nie prowadzono zalesień. Powierzchnia odnowień w latach 2010-2012 wyniosła 207,49 ha.

Tabela 23 Powierzchnia przeprowadzonych odnowień lasu na terenie Nadleśnictwa Pińczów

rok	Powierzchnia odnowień lasu [ha]
2010	59,98
2011	84,50
2012	64,01
Razem	207,49

Źródło: Nadleśnictwo Pińczów

Zagrożenia przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne w okresie (2003-2012).

Szkodniki szkółek i upraw.

Pędraki chrabąszcza

W okresie 2003 - 2012, zagrożenie ze strony pędraków chrabąszczy kształtowało się na zróżnicowanym poziomie. W początkach omawianego okresu było ono. W kolejnych sezonach obserwowano wzrost powierzchni. Rójki chrabąszczy przebiegały regularne, co 4 lata. Pierwsza wyraźna rójka wystąpiła w roku 2003. Kolejna rójka szczeplu głównego miała miejsce w 2011 roku.

Smolik znaczony

W roku 2009 obserwowane było wzmożone zjawisko występowania smolika znaczonego na uprawach, które w poprzednim sezonie silnie ucierpiały w wyniku porażenia przez grzyby osutkowe.

Szeliniak sosnowiec

Lokalnie poważnym problemem dla upraw sosnowych było występowanie szeliniaka. Jego wzmożone występowanie zauważalne było w latach: 2003 - 2006.

Szkodniki liściożerne drzewostanów sosnowych

Brudnica mniszka oraz pozostałe foliofagi sosny utrzymywały się w granicach naturalnego zapasu. Jedynie w roku 2011 strzygonia choinówka była rejestrowana w podwyższonych ilościach.

Szkodniki owadzie modrzewia

Lokalnie notowane było wzmożone wydzielanie się posuszu modrzewiowego oraz obecność szkodników wtórnych modrzewia - kornika modrzewiowca i ściigi modrzewiowej.

Foliofagi gatunków liściastych

Zwójki dębowe i miernikowce - występowały nieregularnie, bez większego znaczenia gospodarczego. Były notowane w roku 2003 i 2012.

Hurmak olchowiec - występował w roku 2003.

Zagrożenia ze strony grzybów pasożytniczych

Osutki sosny - w ostatnich latach ze względu na sprzyjające warunki pogodowe - w okresie jesienno - zimowym, długotrwałe okresy ocieplenia oraz częste opady atmosferyczne i wysoką wilgotność powietrza - powstały dogodne warunki do infekcji i inkubacji grzybów osutkowych. Szkody w uprawach sosnowych powodowane porażeniem przez osutkę, szczególnie wysokie były w roku 2009, oraz w roku 2011. W sezonie 2012 roku, nie odnotowało szkód.

Mączniak dębu - przy sprzyjających warunkach atmosferycznych zagrożenie dla sadzonek dębowych w szkółkach i na uprawach stanowił mączniak dębu.

Zagrożenie ze strony czynników abiotycznych.

Stan sanitarny drzewostanów ulegał zakłóceniu w wyniku okresowego powstawania większych mas wywrotów i złomów, na skutek huraganowych wiatrów. Powstałe szkody nie miały jednak charakteru powierzchniowego.

Wśród abiotycznych czynników szkodliwych ważną rolę odgrywała okiść śniegowa. Uszkodzenia wywołane okiścią rejestrowane były w latach 2009-2010.

Szkody wyrządzone przez późne przymrozki - powodowały uszkodzenia młodych pędów buka i dębu na uprawach.

Zaburzenia gospodarki wodnej wynikały zarówno z obniżenia poziomu wód gruntowych i suszy, jak i podtopień. Wahania te stanowiły główną przyczynę obniżenia kondycji zdrowotnej drzewostanów. Prowadziło to do osłabienia i zamierania drzew a w konsekwencji do wydzielania się zwiększonej ilości posuszu.

Szkody od zwierzyny

Szkody wyrządzone przez zwierzynę płową (sarna, jeleń, łoś), polegały głównie na zgryzaniu pędów, osmykiwaniu i wydeptywaniu sadzonek oraz spałowaniu drzewek. Występowały głównie w uprawach leśnych i dotyczyły dęba, jodły, sosny i modrzewia. Uszkodzenia kształtowały się na zróżnicowanym poziomie.

Poza nielicznymi, wymienionymi powyżej zagrożeniami, stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów jest dobry i stabilny.

Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu na lata (2013 - 2022).

Jednym z priorytetowych zadań w ochronie lasu w przyszłym dziesięcioleciu, będzie wdrożenie metod monitorowania i raportowania zagrożeń ze strony czynników szkodliwych - w tym aktualizowanie partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, wyznaczanie obszarów uciążliwych pędraczyk itp.

Analiza problemów z zakresu ochrony lasu, występujących w okresie (2003 - 2012), wskazuje na potencjalną możliwość wystąpienia także w kolejnych latach podobnych zagrożeń oraz szkód wywołanych przez czynniki bio - i abiotyczne.

Uprawy i młodniki

Pędraki chrabąszczy

W minionym okresie obserwowano wzrastające zagrożenie ze strony pędraków chrabąszczy. W związku z tym, że trwająca od wielu lat na terenie RDLP w Radomiu gradacja chrabąszczy ma charakter rozwojowy, można przypuszczać, że w kolejnych latach może nastąpić dalsza ich ekspansja na nowe tereny. W obecnej sytuacji należy rozpatrzyć potrzebę obowiązkowego badania zapędrczenia gleby w rejonie obserwowanych rójek. Ze względu na regularność rójek, kolejnej należy spodziewać się w 2015 roku.

W razie wystąpienia zagrożenia ze strony chrabąszczowatych, wskazane jest podjęcie działań zmierzających do ograniczenia ich populacji stosując zintegrowane metody: mechaniczne, chemiczne i agrotechniczne, a Smolikznaczony

Szkodnik występował na uprawach wcześniej osłabionych w wyniku silnego porażenia przez grzyby osutkowe. Z kolei rozwojowi osutki sprzyjały długotrwałe okresy ocieplenia, częste opady atmosferyczne i wysoka wilgotność powietrza w okresie jesienno - zimowym. Mając na względzie masowe występowanie smolika w uprawach sosnowych, jak również fakt, iż nadal istnieją warunki sprzyjające utrzymywaniu się wysokiego poziomu zagrożenia, wskazane jest systematyczne monitorowanie stanu zdrowotnego upraw oraz wykładanie pułapek wabiących chrząszcze. Po stwierdzeniu jego obecności, materiał zasiedlony -- tzn. zarówno pułapki jak i opanowane drzewka - powinien zostać niezwłocznie usunięty z uprawy i spalony.

Szeliniak sosnowiec

W minionym okresie rejestrowano jego wzmożone występowanie i przewiduje się zagrożenie ze strony tego gatunku również w przyszłym dziesięcioleciu. O ile jest to możliwe, należy planować odnawianie powierzchni po jednosezonowym ich przelegiwaniu. W sytuacjach stwarzających zagrożenie dla upraw sosnowych, należy prowadzić ograniczanie jego liczebności wszystkimi dostępnymi metodami (zgodnymi z IOL).

Szkodniki liściożerne drzewostanów sosnowych

Na terenie lasów nie występują obszary pierwotnych ognisk gradacyjnych. Oznacza to, że stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów jest stabilny. Można przypuszczać, że sytuacja taka utrzyma się w kolejnych latach.

Zagrożenie ze strony grzybów pasożytniczych

Przy sprzyjających warunkach pogodowych - okresy zimowego ocieplenia, duża wilgotność powietrza, częste opady atmosferyczne i dodatnie wartości temperatur - istnieją dogodne warunki dla infekcji i inkubacji grzybów patogenicznych. Taki układ warunków pogodowych panuje w obecnym sezonie. Należy się więc liczyć z masowymi infekcjami grzybów osutkowych na uprawach sosnowych. Wskazane jest monitorowanie wszelkich zjawisk chorobowych, prowadzących do obniżenia odporności biologicznej sadzonek.

Szkody od zwierzyny

W celu ograniczania szkód od zwierzyny płowej, należy kontynuować dotychczas stosowane metody ochrony upraw i młodników przy użyciu metod mechanicznych i chemicznych (grodzenia i zabezpieczanie pojedynczych sadzonek).

Zagrożenie ze strony czynników abiotycznych

W minionym okresie bardzo istotnym czynnikiem szkodliwym były silne, huraganowe wiatry oraz okiść śniegowa. Nie należy wykluczyć podobnych zjawisk w przyszłości. W przypadku powstania wywrotów i złomów, należy je na bieżąco usuwać dbając o właściwy poziom higieny lasu i nie doprowadzając do zasiedlania drewna przez szkodniki wtórne.

Konsekwentna realizacja przedstawionych zadań z ochrony lasu i przyjętych kierunków działania, z pewnością pozwoli na zachowanie również w przyszłości, wysokiego poziomu stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów.

4. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

4.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność

4.1.1. Analiza zużycia wody

W 2012 r. ogólne zużycie wody na potrzeby ludności na terenie powiatu kształtowało się na poziomie 3 634,9 tys. m³ i było niższe niż w 2008 roku niemal o 53%. Na ogólny spadek zużycia wody przyczynił się wynik zużycia wody na cele rolnicze i leśnictwo, gdzie zanotowano spadek o ponad 67%. W pozostałych kategoriach zauważalny jest lekki wzrost zużycia wody. Na cele eksploatacyjne sieci wodociągowej w tym na cele konsumpcyjne zużycie wody wzrosło o 1,4%, natomiast w przemyśle – o 12,7%.

Tabela 24 Zużycie wody w latach 2008 i 2012 na terenie powiatu pińczowskiego

Jednostka administracyjna	Zużycie wody [dam ³] według kategorii:							
	ogółem		eksploatacja sieci wod.		przemysł		Rolnict. i leśnictwo	
	2008	2012	2008	2012	2008	2012	2008	2012
Powiat Pińczowski	7657,1	3634,9	1185,1	1201,9	416	477	6056	1956
Woj. Świętokrzyskie	1060189,9	1284875,0	42621,9	43739,0	934800	1171158	82768	69978

wzrost zużycia w stosunku do roku 2008

spadek zużycia w stosunku do roku 2008

1 dam³ = 1000 m³

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

W przypadku gmin sytuacja wygląda następująco. Najwyższe ogólne zużycie wody odnotowano w gminie Pińczów i wyniosło 3 222,7 tys. m³, z kolei najniższe zużycie było w gminie Michałów 88,7 tys. m³. Porównując analizowany okres można stwierdzić, że w gminach Działoszyce, Michałów i Złota w ostatnich latach wzrosło zużycie wody w gospodarstwach domowych, z kolei w gminach Kije i Pińczów zużycie spadło.

W gminie Pińczów i Michałów na ogólny bilans zużycia wody składa się również zużycie na cele przemysłowe i rolnicze, które w przypadku gminy Pińczów jest niemal o 80% wyższe niż na cele konsumpcyjne w gospodarstwach domowych.

Tabela 25 Zużycie wody na cele gospodarki w gminach powiatu pińczowskiego

Gmina	2008					2012				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]
Gm. Działoszyce	90,1	0	0	90,1	83,5	94,8	0	0	94,8	89,3
Gm. Kije	95,9	0	0	95,9	90,8	94,9	0	0	94,9	90,8
Gm. Michałów	45,2	0	0	45,2	44,4	88,7	23	0	65,7	65,2
Gm. Pińczów	7303,8	416	6056	831,8	505,4	3222,7	454	1956	812,7	496,5
Gm. Złota	122,1	0	0	122,1	121,3	133,8	0	0	133,8	133,8

wzrost zużycia w stosunku do roku 2008

spadek zużycia w stosunku do roku 2008

1 – zużycie ogółem, 2 – w przemyśle, 3 – na rolnictwo i leśnictwa, 4 - eksploatacja sieci wodociągowej, 5 - eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe

Źródło: BDL GUS

Średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca powiatu kształtowało się w 2012 r. na poziomie 21,3 m³ i było niższe od średniej dla województwa świętokrzyskiego 26,7 m³. W przypadku gmin, najwyższy wskaźnik w tym zakresie odnotowano w gminie Złota 28,4 m³, natomiast najniższy w gminie Michałów – 13,6 m³.

Szczegółowy wykaz przedstawia poniższa tabela.

Tabela 26 Wskaźnik zużycia wody w powiecie pińczowskim

Jednostka terytorialna	Wskaźnik zużycia wody na 1 mieszkańca w 2008 r.	Wskaźnik zużycia wody na 1 mieszkańca w 2012 r.
Gm. Działoszyce	15,2	16,8
Gm. Kije	19,8	20,1
Gm. Michałów	9,2	13,6
Gm. Pińczów	23,0	22,9
Gm. Złota	25,2	28,4
Powiat pińczowski	20,3	21,3

wzrost zużycia w stosunku do roku 2008

spadek zużycia w stosunku do roku 2008

Źródło: BDL GUS

4.1.2. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło

Według danych GUS 2012 r. na terenie powiatu pińczowskiego znajdowało się około 10 705 budynków mieszkalnych, z tego 13,3% stanowiły budynki w miastach Pińczów i Działoszyce. Technologie zastosowane w budynkach funkcjonujących na terenie powiatu zmieniają się wraz z upływem czasu i rozwojem nowych technologii wykonania materiałów budowlanych oraz wymogów normatywnych.

Do końca lat 80-tych domy w Polsce budowano głównie ze ścianami jednowarstwowymi z cegły i betonu. Zaostrzone kryteria cieplne sprawiły, że budynki wybudowane w poprzednich latach nie spełniają aktualnych wymagań normowych i wymagają docieplenia.

W ostatnich latach nastąpił wzrost inwestycji budowlanych, który również dotyczy powiatu pińczowskiego. Powstałe obiekty zbudowane zostały z zastosowaniem nowoczesnych technologii. Według przepisów Prawa Budowlanego budynki i instalacje w budynkach powinny być zaprojektowane w taki sposób, żeby ilość energii cieplnej potrzebnej do ogrzania była utrzymana na racjonalnie niskim poziomie.

Można przypuszczać, że jednak większość budynków zbudowana została jeszcze w starej technologii, szacunkowo ok. 30% tych budynków spełnia warunki energochłonności określone stosownymi normami. W ostatnim czasie obserwuje się jednak wzrastającą liczbę przeprowadzanych termomodernizacji budynków również przez indywidualnych użytkowników.

Należy wspomnieć, że skuteczna termomodernizacja obiektów pozwala na zatrzymanie nawet znacznych ilości ciepła w budynkach, co jest równoznaczne ze zwiększeniem efektywności energetycznej i oszczędnością surowców energetycznych:

- ocieplenie ścian i dachu - oszczędność ciepła 20%-30%,
- modernizacja instalacji - oszczędność ciepła 10-20%,
- wymiana okien na 3-szybowe - oszczędność ciepła 10-15%,
- usprawnienia w węźle cieplnym - oszczędność ciepła 10-15%.

Należy jednak pamiętać, aby przed przystąpieniem do termomodernizacji budynków sprawdzić czy nie występują siedliska gatunków chronionych. Wszystkie prace, w wyniku których zniszczeniu ulegną miejsca lęgowe gatunków objętych ochroną, mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Remonty i modernizacje istniejących budynków, na ogół pozbawiają ptaki ich dotychczasowych miejsc lęgowych w tych budynkach. Szczególnie przyczynia się do tego zamykanie otworów wentylacyjnych do stropodachów.

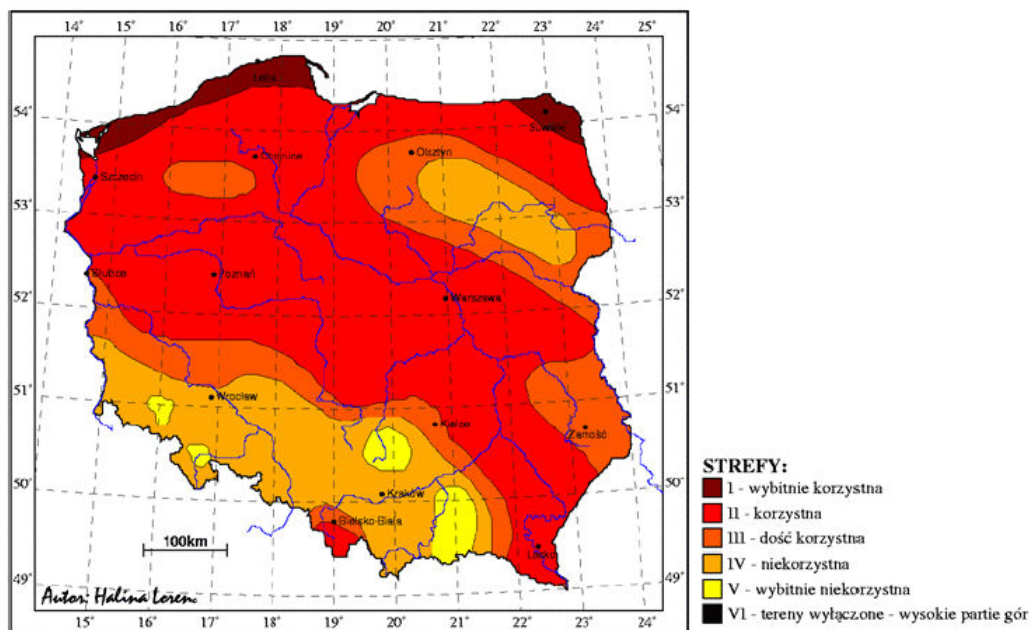
Ptaki podlegają ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 t.j.), oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska (Dz. U. z 2011 r. Nr 237, poz. 1419) w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zmienione rozporządzeniem z dnia 13 lipca 2012 r. Dz. U. z 2012 r., poz. 985). Również przepisy dotyczące prowadzenia prac budowlanych nakazują dbałość o ochronę środowiska przyrodniczego (ptaki są jego składnikiem). Nie wolno więc niszczyć lęgów ptaków gnieźdzących się w budynkach – np. przez zamknięcie dostępu do gniazd, ani ich płoszyć przy odbywających się lęgach – np. przez ustawienie rusztowań lub prowadzenie prac.

4.2. Potencjał i stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii

4.2.1. Energia wiatru

Powiat pińczowski nie posiada dogodnych warunków dla lokalizacji turbin wiatrowych, ze względu na niekorzystne warunki wietrzne. Przy obecnych warunkach ekonomicznych i technicznych, za teren przydatny do wykorzystania energii wiatru uznaje się taki teren, dla którego średnia roczna prędkość wiatru na wysokości 70 m nad poziomem gruntu jest nie mniejsza niż 6 m/s. Zgodnie z danymi IMiGW w Krakowie, według pomiarów prowadzonych w stacjach meteorologicznych w Sandomierzu i w Sukowie, średnia roczna prędkość wiatru wynosi odpowiednio 3,7 m/s oraz 2,6 m/s. Z uwagi na to uznać należy, że możliwości pozyskiwania energii wiatrowej na terenie województwa świętokrzyskiego nie są znaczące.

Rysunek 4 Strefy energetyczne wiatru w Polsce. Mapa opracowana przez prof. H. Lorenc na podstawie danych pomiarowych z lat 1971-2000.



Na terenie gminy Pińczów na gruntach miejscowości Wola Zagojska planowana jest budowa farmy wiatrowej złożonej z dwóch elektrowni wiatrowych o mocy 2,5 MW każda.

4.2.2. Energia z biomasy i biogazu

Biomasa to najstarsze i najszerzej współcześnie wykorzystywane odnawialne źródło energii. Należą do niej zarówno odpady biodegradowalne z gospodarstw domowych, jak i pozostałości po przycinaniu zieleni miejskiej. Biomasa to cała istniejąca na Ziemi materia organiczna, wszystkie substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego ulegające biodegradacji. Biomasa są resztki z produkcji rolnej, pozostałości z leśnictwa, odpady przemysłowe i komunalne.

Biopaliwa, że względu na stan skupienia podzielić można na stałe (biomasa), płynne oraz biogaz występujący w postaci gazowej. Biopaliwa stałe używane mogą być na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania, gazyfikacji oraz pyrolizy w postaci: drewna i odpadów drzewnych (w tym zrębków z szybko-rosnących gatunków drzewiastych tj.: wierzba, topola), słomy jak i ziarna (zboż, rzepaku), słomy upraw specjalnych roślin energetycznych z rodziny Miscanthus, Topinambur itp., osadów ściekowych, makulatury oraz szeregu innych odpadów roślinnych powstających na etapach uprawy i pozyskania jak też przetwarzania przemysłowego produktów (siana, ostatek kukurydzy, trzciny cukrowej i bagiennej, łusek oliwek, korzeni, pozostałości przerobu owoców itp.)

Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego. Także pod względem ekologicznym biomasa jest lepsza niż węgiel gdyż podczas spalania emituje mniej SO_2 niż węgiel. Bilans emisji dwutlenku węgla jest zerowy ponieważ podczas spalania do atmosfery oddawane jest tyle CO_2 ile wcześniej rośliny pobrały z otoczenia. Ogrzewanie biomasa staje się opłacalne - ceny biomasy są konkurencyjne na rynku paliw. Wykorzystanie biomasy pozwala wreszcie zagospodarować nieużytki i spożytkować odpady. Biomasa jest zatem o wiele bardziej wydajna niż węgiel, a w dodatku jest stale odnawialna w procesie fotosyntezy.

Biogaz zgodnie z prawem energetycznym to paliwo gazowe otrzymywane z surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości przemysłu rolno-spożywczego lub biomasy leśnej w procesie fermentacji metanowej.

Obecnie potencjał biomasy związany jest z wykorzystaniem nadwyżek słomy oraz odpadów drzewnych, a zatem wykorzystanie ich skoncentrowane jest na obszarach intensywnej produkcji rolnej i drzewnej. Dlatego te obszary upraw rolnych powiatu są zapleczem do produkcji biomasy. Stopień zalesienia powiatu jest niewystarczający aby można było uznać ten teren za dogodny dla produkcji biomasy na cele energetyki.

4.2.3. Energia słoneczna

W Polsce istnieją dość dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Natężenie promieniowania słonecznego w całym obszarze województwa świętokrzyskiego i występujące warunki klimatyczne zapewnia ekonomiczne przetwarzanie go w energię użyteczną. Potencjał ten jest wystarczający do wykorzystania na potrzeby bytowe mieszkańców, do podgrzewania ciepłej wody, choć koszty inwestycji są często zbyt duże w stosunku do możliwości osób fizycznych. Ze względu na dużą zmienność sezonową i dobową potencjał ten nie zaspokoi potrzeb produkcyjnych przemysłu rolnego i rolno-spożywczego.

Rysunek 5 Średnioroczne sumy usłonecznienia, godz./rok dla reprezentatywnych rejonów Polski



Tabela 27 Potencjalna energia użyteczna w kWh/m²/rok w wyróżnionych rejonach Polski

Rejon	Rok (I-XII)	Półrocze letnie (IV-IX)	Sezon letni (VI-VIII)	Półrocze zimowe (X-III)
Pas nadmorski	1076	881	497	195
Wschodnia część Polski	1081	821	461	260
Centralna część Polski	985	785	449	200
Zachodnia część Polski z górnym dorzeczem Odry	985	785	438	204
Południowa część polski	962	682	373	280
Południowo-zachodnia część polski obejmująca obszar Sudetów z Tuchowem	950	712	393	238

Źródło: ekoenergia.pl

W województwie świętokrzyskim, w tym na terenie powiatu pińczowskiego generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Na terenie całego województwa istnieją podobne możliwości wykorzystania tego źródła energii jednakże dotychczas energia słoneczna jest wykorzystywana jedynie przez indywidualnych inwestorów.

Sprawność kolektorów słonecznych wynosi przeciętnie około 80%. Jednak całkowita sprawność układu podgrzewającego wodę ze względu na sprawność całej instalacji, a głównie wymienników ciepła, wynosi od 50% do 70%³.

4.2.4. Energia wodna

Na terenie powiatu pińczowskiego wykorzystywana jest jedynie energia wodna i to w niewielkim stopniu. Zlokalizowane są tu dwie małe elektrownie wodne na rzece Nidzie w miejscowościach Kliszów i Rębów (gm. Kije). MEW znajduje się ponadto tuż poza granicami powiatu w m. Sobowice (gm. Imielno, pow. jędrzejowski).

4.2.5. Energia geotermalna

Złożem energii geotermalnej nazywa się naturalne nagromadzenie ciepła (w skałach, wodach podziemnych, w postaci pary) na głębokościach umożliwiających opłacalną ekonomicznie eksploatację energii cieplnej. Wydobycie ciepłej wody o określonym składzie może mieć ogromny wpływ na rozwój gospodarczy miejscowości dzięki rozwojowi lecznictwa (balneologia), turystyki i rekreacji (baseny z ciepłą wodą) i wreszcie przemysłu opartego o czystą technologię (suszarnictwo, ogrodnictwo itp.).

Województwo świętokrzyskie z geologicznego punktu widzenia zlokalizowane jest w basenie dewońsko-karbońskim. Zbiorniki tych wód o temperaturach 50-90°C występują na głębokościach od 2 do 3 tys. metrów. Interesujące z ekonomicznego punktu widzenia złoża wód geotermalnych znajdują się w okolicach Buska-Zdroju, Solca-Zdroju i Końskich. Są to wody o temperaturze powyżej 30°C i znajdująca się na niezbyt dużej głębokości (około 2 tys. metrów). Zlokalizowane złoża wód geotermalnych w województwie świętokrzyskim nie mają, póki co, jeszcze większego znaczenia praktycznego z uwagi na to, że prace na tych złożach są w chwili obecnej na etapie ekspertyz i opracowań technicznych. W pozostałej części województwa nie ma złóż wód geotermalnych spełniających warunki do technologicznego ich wykorzystania.

Niezależnie od występowania naturalnych basenów sedymentacyjnych wypełnionych gorącymi wodami podziemnymi coraz powszechniej stosowane są pompy ciepła. Pompy ciepła to urządzenia proekologiczne pozwalające na zmniejszenie kosztów ogrzewania domów. Umożliwiają wykorzystanie ciepła niskotemperaturowego oraz odpadowego do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zasada ich działania jest prosta i analogiczna do zasady działania lodówki. Pompa ciepła pobiera energię (ciepło) z powietrza lub ziemi z zewnątrz budynku, kumuluje je do odpowiedniej wysokości i przekazuje do wymiennika ciepła. Pozyskana energia może być przeznaczona na ogrzanie wody użytkowej lub budynku. Podstawową zaletą wyróżniającą pompy ciepła od innych systemów grzewczych jest to, że 75% energii potrzebnej do celów grzewczych czerpanych jest bezpłatnie z otoczenia, a pozostałe 25% stanowi prąd elektryczny. Powoduje to, że pompy ciepła, w obecnej chwili są najtańszymi w eksploatacji urządzeniami w porównaniu z innymi urządzeniami i grzewczymi⁴.

4.3. Kształtowanie stosunków wodnych, ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Położenie znacznych obszarów powiatu pińczowskiego w dolinie Nidy i Mierzawy, rzek o rozłożystych dolinach sprawia, że tereny te są narażone na występowanie powodzi. Zagrożenie powodziowe może wystąpić w przypadku wezbrań, nawalnych deszczy i roztopów. Zgodnie z informacją Świętokrzyskiego Zarządu Melioracji Wodnych w Kielcach – Rejonowy Oddział w Jędrzejowie w roku 2012 zewidencjonowanych było 25 683 mb wałów przeciwpowodziowych. Większość obwałowań przeciwpowodziowych w powiecie zlokalizowanych jest w dolinie rzeki Nidy, w znacznie mniejszym stopniu Mierzawy i Branki.

Szczegółowy wykaz obwałowań przedstawia poniższa tabela.

³ www.cire.pl

⁴ www.energiaoednawialna.net

Tabela 28 Wykaz obwałowań przeciwpowodziowych na terenie powiatu pińczowskiego

Lp.	Odcinek wału Km wału	Długość mb	Stan techniczny
1.	Lewy wał rz.Nidy Pińczów – Kopernia 0+000 – 5+500	5500	dobry
2.	Lewy wał rz.Nidy Kopernia – Zalesie 0+000 – 2+520	2520	dobry
3.	Lewy wał rz.Nidy Zalesie – Skowronno 0+000 – 0+670	670	dobry
4.	Lewy wał rz.Nidy Motkowice – Korytnica 1+912 – 3+646	1734	dobry
5.	Prawy wał rz.Nidy Pińczów – Michałów 0+000 – 3+800	3800	dobry
6.	Prawy wał rz.Nidy Pawłowice – Bełk 0+000 – 3+005	3005	dobry
7.	Prawy wał rz.Nidy Motkowice - Borszowice 0+390 – 2+124	1734	dobry
8.	Lewy wał rz.Brąki w Skowronnie (wsteczny rz.Nidy w km 77,5) 0+000 – 1+320	1320	dobry
9.	Prawy wał rz.Brąki w Skowronnie (wsteczny rz.Nidy w km 77,5) 0+000 – 1+400	1400	dobry
10	Lewy wał rz.Mierzawy w Pawłowicach (wsteczny rz.Nidy w km 70,5) 0+000 – 1+950	1950	dobry
11.	Prawy wał rz.Mierzawy w Pawłowicach (wsteczny rz.Nidy w km 70,5) 0+000 – 2+050	2050	dobry
Razem wały p.powodziowe		25 683	

W latach 2013-2015 na obszarze zlewni Nidy, a tym samym na obszarze powiatu pińczowskiego – RZGW w Krakowie w ramach Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły planuje realizację programu pn. Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Nidy, którego celem będzie wskazanie przedsięwzięć mających na celu poprawę bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w zlewni Nidy. Za wykonanie Wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) odpowiada prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Wstępną ocenę wykonuje się w oparciu o dostępne lub łatwe do uzyskania informacje.

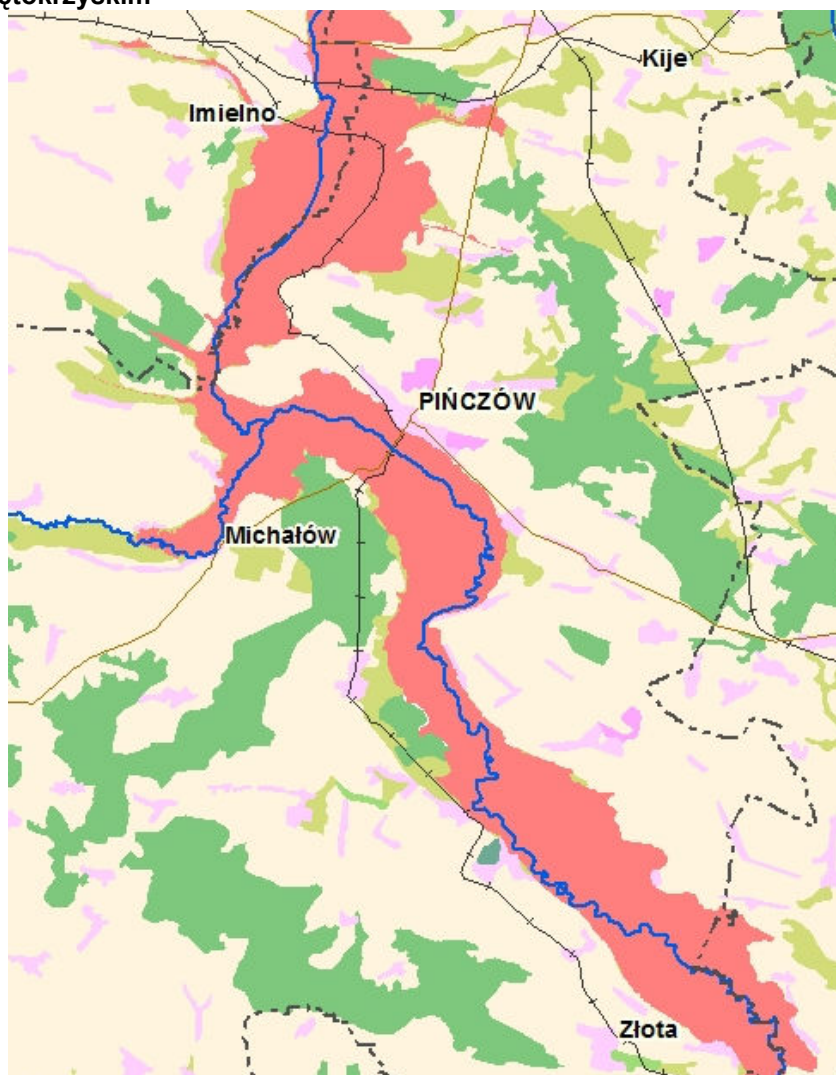
Według wstępnej oceny ryzyka powodziowego dla województwa świętokrzyskiego wynika, że tereny położone wzdłuż rzeki Nidy oraz ujściowy fragment rzeki Mierzawy do Nidy narażone są na niebezpieczeństwo powodzi. Na terenach tych pojawiały się znaczące powodzie historyczne, stąd wystąpienie powodzi na tych obszarach jest prawdopodobne.

W Gminie Złota tereny zagrożone powodzią położone są nad rzeką Nidą. Są to głównie łąki. Ponadto we wsi Chroberz znajduje się 8 zagród zagrożonych powodzią, są usytuowane w rejonie mostu na rzece Nidzie. Gmina Złota posiada opracowany w 2009 r. plan przeciwpowodziowy.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Kije wyznaczone są tereny potencjalnego zagrożenia powodzią wzdłuż rzeki Nidy (miejscowości Rębów, Kliszów, Umianowice). Gmina nie posiada planów przeciwpowodziowych.

Na terenie gminy Michałów obszary zagrożone powodzią znajdują się wzdłuż rz. Nidy i Mierzawy w kilku sołectwach. Tereny zagrożone wylewami rzek wyznaczone są w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Rysunek 6 Fragment mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w województwie świętokrzyskim



Źródło: kzgw.gov.pl

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostaną wykonane do dnia 22 grudnia 2013 r. dokładne mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Dla zlewni Nidy w roku 2009 wykonano opracowanie pn. „Wyznaczenie stref zagrożenia powodziowego w zlewni Nidy jako integralny element studium ochrony przeciwpowodziowej”, stanowiące I etap studium ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Nidy.

Istotne dla utrzymania stosunków wodnych w glebach oraz przeciwdziałania podtopieniom jest utrzymanie w dobrym stanie technicznym urządzeń melioracji szczegółowej. Regularnie przeprowadzane są prace konserwacyjne na ciekach obejmujące m.in. wykaszanie skarpi rzeki, usuwanie przewalonych przez wiatr i bobry drzew, usuwanie przetamowań bobrowych. Właściwa melioracja gruntów rolniczych przynosi w bardzo krótkim czasie wymierne korzyści dla wszystkich. Prawidłowe stosunki wodne w glebie dają poprawę plonów, natomiast dobrze rozwinięta eksploatacja melioracji podstawowej i szczegółowej zapobiega zalewaniu gruntów. Działania związane z naprawą systemów melioracyjnych i drenarskich mogą również nieść negatywne skutki. Mogą wiązać się z osuszaniem terenów chronionych w tym siedlisk przyrodniczych czy siedlisk roślin i zwierząt chronionych. Szczególne zagrożenie stwarza to dla lasów bagiennych i zarośli łągowych występujących w dolinach rzecznych). Zaniechanie wykaszania i wypasu jest natomiast dodatkowym czynnikiem przyspieszającym to zjawisko.

Na terenie powiatu pińczowskiego powierzchni gruntów zmeliorowanych wynosi 3 805 ha w tym gruntów ornych – 3 140 ha. Szczegółowy wykaz gruntów zmeliorowanych na terenie poszczególnych gmin przedstawia poniższa tabela.

Tabela 29 Powierzchnia gruntów zmeliorowanych na terenie gmin powiatu pińczowskiego

L.p.	Gmina	Obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych	
		Grunty orne (ha)	Trwale użytki zielone (ha)
1.	Działoszyce	46	179
2.	Pińczów	1 578	1 742
3.	Złota	170	256
4.	Kije	1 330	988
5.	Michałów	16	640
	Razem	3140	3805

Źródło: Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach Rejonowy Oddział w Jędrzejowie

Łączna długość rowów melioracyjnych na terenie powiatu wynosi 445,3 km, natomiast powierzchnia zdrenowana 2 995 ha. Szczegółowy wykaz znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 30 Długość rowów melioracyjnych w gminach powiatu pińczowskiego

L.p.	Gmina	Długość rowów melioracyjnych (m)	Powierzchnia zdrenowana (ha)
1.	Działoszyce	26 600	12
2.	Pińczów	17 6935	1 578
3.	Złota	36 216	55
4.	Kije	147 123	1 343
5.	Michałów	58 380	7
	Razem	445 254	2 995

Źródło: Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach Rejonowy Oddział w Jędrzejowie

Według danych SZMiUW oddział w Jędrzejowie brak jest gruntów wymagających melioracji, nie odnotowano również potrzeb ze strony użytkowników gruntów rolnych.

Jednym z istotnych warunków ograniczenia niebezpieczeństwa powodzi jak również ochroną przed skutkami suszy jest zwiększenie retencji zbiornikowej, poprzez budowę zbiorników wodnych. Ich realizacja przyczyniłaby się również do rozwoju turystyki, a tym samym do aktywizacji obszaru powiatu.

Na terenie powiatu występują nieliczne zbiorniki małej retencji. Do najważniejszych można zaliczyć Zbiornik wodny Pińczów –Zalew pińczowski zlokalizowany w starorzeczu Nidy w Pińczowie. Pełni funkcję retencyjno-rekreacyjną. Jego powierzchnia to 11,35 ha pojemności 113 tys. m³. Zbiornik leży w dolinie Nidy u podnóża położonego na północny wschód pasma gór – Garb Pińczowski.

Zbiornik wodny Gacki-Krzyżanowice - Zalew ten stanowią dwa zbiorniki o łącznej powierzchni około 25 ha: mały „Pompa” o maksymalnej głębokości 3 m i duży „Grabowiec” głębokości do 18 m - pod pionową skalną ścianą od strony północnej. Zalew Gacki to miejsce pełniące funkcje wędkarsko-rekreacyjne. Zajmuje stare wyrobisko górnicze, po wydobyciu gipsu. Ma on kształt podkowy, charakteryzuje się znaczną głębokością, brakiem dopływów.

Ponadto na obszarze powiatu znajdują się liczne zbiorniki przeciwpożarowe i kilkanaście stawów rybnych o łącznej powierzchni 102,1 ha, w tym 101,1 ha — Gosp. Rol. Górki (Młodzawy Duże).

Zgodnie z Programem małej retencji dla województwa świętokrzyskiego na terenie powiatu planowane są przedsięwzięcia zmierzające do zwiększenia retencyjności, w tym również odbudowy istniejących już zbiorników wodnych. Wykaz planowanych zbiorników wodnych na terenie powiatu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 31 Lista planowanych zbiorników retencyjnych w obrębie województwa świętokrzyskiego – według Programu małej retencji dla województwa świętokrzyskiego

Lp	Nazwa obiektu	Gmina	Przeznaczenie	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna
1	Odbudowa zbiornika Kije	Gmina Kije	Pożarowy	2011-2015	Gmina Kije
2.	Odbudowa zbiornika Samostrzałów	Gmina Kije	Pożarowy	2011-2015	Gmina Kije
3.	Odbudowa zbiornika Chroberz	Gmina Złota	Rekreacyjny	2011-2015	Gmina Złota
4.	Złota	Gmina Złota	Retencyjno-rekreacyjny	2007-2010	Gmina Złota
5.	Stawiany	Gmina Kije	Retencyjno-rekreacyjny	2011-2015	Gmina Kije
6.	Gacki Leszcze	Pińczów	Retencyjno-rekreacyjny	Po 2015	Gmina Pińczów
7.	Obudowa zbiornika Pińczów	Gmina Pińczów	Rekreacyjny	Po 2015	Gmina Pińczów

Źródło: Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach

5. Środowisko i zdrowie. Jakości środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne

5.1. Jakość gleb

W 2012 r. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Kielcach przeprowadziła badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. W tym samym okresie Stacja nie prowadziła badań dotyczących zawartości w glebie metali ciężkich, pierwiastków śladowych i siarki siarczanowej. W omawianym zakresie przebadano 43 gospodarstwa, 244 próbki glebowe pobrane ze 248,63 ha użytków rolnych na terenie powiatu, ze względu na niewielki obszar badań wyniki te nie mogą być reprezentatywne dla całego terenu powiatu.

W oparciu o kategorie agronomiczne gleby określono zasobność gleb w niektóre makro i mikroelementy oraz dawkę nawozów do odkwaszania gleb. Przebadane próbki zakwalifikowano do średniej kategorii agronomicznej.

Jednym z podstawowych wskaźników oceny gleb jest ich odczyn. Zależy on od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na badanym terenie występuje 22% gleb kwaśnych (odczyn pH odpowiednio do 4,5 i 4,6÷5,5). Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów i fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin jak również ułatwiają przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na terenach gmin, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym wynosił 21%. Natomiast dla 68% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Tabela 32 Wyniki badań w przebadanych próbkach gleb w powiecie pińczowskim

Powiat pińczowski					
Kategoria agronomiczna gleby	%	Odczyn pH	%	Potrzeby wapnowania	%
Bardzo lekka	0	Bardzo kwaśny	2	Konieczne	10
Lekka	13	Kwaśny	20	Potrzebne	11
Średnia	85	Lekko kwaśny	17	Wskazane	11
Ciężka	2	Obojętny	22	Ograniczone	7
Organiczna	0	Zasadowy	39	Zbędne	61

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z OSCh-R w Kielcach

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia. Procentowy udział zbadanych gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (P_2O_5) na terenie powiatu dla użytków rolnych wynosi 38%. Udział gleb o zawartości potasu (K_2O) bardzo niskiej i niskiej wynosi 39%, a magnezu 20%.

Tabela 33 Wyniki badań zasobności gleby w makroelementy w przebadanych próbkach gleb na terenie powiatu pińczowskiego

Powiat pińczowski					
Zawartość fosforu	%	Zawartość potasu	%	Zawartość magnezu	%
Bardzo niska	16	Bardzo niska	11	Bardzo niska	9
Niska	22	Niska	28	Niska	11
Średnia	17	Średnia	32	Średnia	25
Wysoka	11	Wysoka	12	Wysoka	14
Bardzo wysoka	34	Bardzo wysoka	17	Bardzo wysoka	41

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych z OSCh-R w Kielcach

Znacznym zagrożeniem gleb na terenie powiatu jest erozja wodna, rzadziej wąwozowa, którą objętych jest około 18% gruntów rolnych, z czego 7% narażonych jest na najbardziej niszczącą erozję silną i bardzo silną. Są to na ogół grunty lessowe położone na stokach o spadkach w przedziale 6° – 10° lub rędzinowe, usytuowane na stokach o spadkach pow. 10° . Grunty te skupiają się w północnej części gm. Działoszyce, w południowej części gm. Michałów oraz lokalnie występują w pozostałych gminach powiatu. Niewielki areal gleb, wykorzystywanych pod intensywne uprawy polowe zagrożony jest również erozja wietrzna (szacunkowo 8%). Erozi tej sprzyjają: lokalny niedobór lasów, nadmierne uproszczenie agrocenoz, brak zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, spełniających rolę wiatrochronną oraz często występujące przesuszenia (susze, źle działająca melioracja).

Jednym ze sprawdzonych sposobów przeciwdziałania erozji gleb jest utrzymywanie i wprowadzanie nowych zadrzewień śródpolnych. Do podstawowych funkcji zadrzewień zalicza się:

- funkcje wodochronne - zadrzewienia pozytywnie wpływają na retencję wodną i czystość wód, stanowią naturalne bariery geochemiczne ograniczające rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń obszarowych;
- funkcje antyerozyjne związane z zapobieganiem lub ograniczaniem zjawisk erozji wodnej i wietrznej w efekcie wyhamowywania przez zadrzewienia prędkości wiatru oraz ograniczania powierzchniowych spływów wód roztopowych i opadowych;
- funkcje refugium i korytarzy ekologicznych związane z ochroną zasobów przyrody żywej i zachowaniem bioróżnorodności na obszarach wiejskich;
- funkcje ochronne względem upraw rolnych związane z pozytywnym oddziaływaniem zadrzewień na mikroklimat pól uprawnych;
- funkcje izolacyjne obiektów uciążliwych (np. zadrzewienia przy trasach komunikacyjnych czy w otoczeniu składowisk odpadów);
- funkcje rekreacyjno-zdrowotne, dydaktyczne, naukowo-poznawcze i estetyczno-inspiracyjne;
- funkcje produkcyjne drewna oraz surowców i użytków nieдрzewnych.

5.2. Ochrona kopalni

W okolicach Pińczowa występują najbardziej znane wapienie, gdzie eksploatacja tego surowca prowadzona jest od IX wieku. Udokumentowano złoża: Skowronno, Bogucice-Zakamień, oraz aktualnie eksploatowane złoża Włochy i Pińczów, z którego pozyskuje się bloczny materiał budowlany tzw. pińczak. Ponadto w północnej części powiatu, w gminie Kije, zlokalizowane są złoża wapieni Wymysłów-Stawiany oraz Gołuchów gdzie zaniechano wydobywania.

We wschodniej części powiatu na pograniczu z powiatem buskim występują duże pokłady gipsu. Udokumentowano szereg złóż tego surowca: Borków-Chwałowice, Leszcze, Uników-Galów-Szaniec, Winiary i Gartatowice. Aktualnie nie prowadzi się wydobywania gipsów. Jedynie złoża Uników-Galów-Szaniec i Winiary przewidywane są do indywidualnego określenia możliwości i uwarun-

kowań eksploatacji, pozostałe ze względu na zachowanie wartości przyrodniczych, wyłączono z możliwości eksploatacji.

Pomimo, tego iż znaczna część powiatu pokryta jest różnego rodzaju surowcami ilastymi i że ility, lessy oraz gliny były wykorzystywane w przeszłości na skale lokalną, przeprowadzone badania wykazują, że surowce ilaste nie spełniają kryteriów jakościowych i ilościowych. Udokumentowano dwa niewielkie złoża ility Górki i Kujawki. Aktualnie surowce ilaste nie są wydobywane.

Dobre jakościowo kruszywo naturalne (piasek) występuje jedynie w gminach Pińczów i Michałów. Udokumentowano kilka złóż tego surowca: Pawłowice, Pawłowice II, Pawłowice IV, Pawłowice V, Tur, Tur Dolny, Tur Dolny II, Szczypiec 1, Szczypiec 2, Szczypiec 3. Aktualnie eksploatacja prowadzona jest w złożach: Tur Dolny, Pawłowice II, Szczypiec 1, 2 i 3 w gminach Michałów i Pińczów.

Dane dotyczące wielkości zasobów złóż i ich wydobycia zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 34 Zasoby surowców naturalnych na terenie powiatu pińczowskiego

Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby (tys.ton)		wydobycie
			Geologiczne bilansowe	przemysłowe	
złoża surowców bentonitowych					
Kije	Górki	Z	57		
Złoża gipsu i anhydrytu					
Pińczów	Borków-Chwałowice	E	35 979,38	32 772,50	448,41
Kije	Gartatowice	Z	1 303,00	-	-
Pińczów	Leszcze	E	19 190,60	17 882,95	600,12
Pińczów	Uników-Galów-Szaniec	P	31 140	-	-
Pińczów	Winiary	R	46 496,00	-	-
Kamienie łamane i bloczne					
Pińczów	Bogucice-Zakamień	R	1 587	-	-
Kije	Gołuchów	Z	4 422	-	-
Pińczów	Pińczów	T	4 930	3 682	-
Pińczów	Skowronno	Z	5 071	-	-
Pińczów	Włochy	E	21	-	1
Pińczów	Włochy I	R	319	-	-
Piaski i żwiry					
Michałów	Pawłowice	Z	7 676	-	-
Michałów	Pawłowice II	E	955	181	6
Michałów	Pawłowice IV	R	227	-	-
Michałów	Pawłowice V	E	53	-	-
Pińczów	Szczypiec 1	E	319	258	88
Pińczów	Szczypiec 2	E	246	246	146
Pińczów	Szczypiec 3	R	189	-	-
Michałów	Tur	Z	580	-	-
Michałów	Tur Dolny	E	119	-	-
Michałów	Tur Dolny II	T	130	-	-
Piaski kwarcowe					
Pińczów	Szczypiec	Z	1 534,00	-	-
Surowce ilaste ceramiki budowlanej					
Działoszyce	Kujawki	R	257	-	-
Wapienie i margle					
Kije	Wymysłów (Stawiany)	P	242 365	-	-

Skróty literowe stanu zagospodarowania:

- E - złożo zagospodarowane - eksploatowane,
- R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
- P - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie,
- T - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo
- Z - złożo zaniechane.

* złoża zawierające piasek ze żwirem

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce za 2012 r.

Surowcem mineralnym o znaczeniu przemysłowym jest na obszarze powiatu kruszywo naturalne oraz wapienie. Wydobycie surowców odbywa się na podstawie wydanych koncesji. Wykaz obowiązujących koncesji na eksploatację znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 35 Obowiązująca koncesje udzielone przez Starostę Pińczowskiego i Marszałka Województwa Świętokrzyskiego na wydobycie kopalin na terenie powiatu pińczowskiego

Lp.	Typ pozyskiwanych surowców	Nazwa złoża	Powierzchnia objęta eksploatacją ¹	Gmina	Organ wydający koncesję
			ha		
Koncesje obowiązujące					
1	piasek	Tur Dolny	1,98	Michałów	Starosta Pińczowski
2	piasek	Tur Dolny	1,2669	Michałów	Starosta Pińczowski
3	wapienie	Włochy	0,3785	Pińczów	Starosta Pińczowski
4	piasek	Szczypiec 3	1,838	Pińczów	Starosta Pińczowski
5	piaski	Szczypiec 1	7,08	Pińczów	Marszałek Woj. Świętokrzyskiego
6	piaski	Szczypiec 2	5,59	Pińczów	Marszałek Woj. Świętokrzyskiego
7	piaski	Pawłowice II	3,08	Michałów	Marszałek Woj. Świętokrzyskiego
8	wapienie	Pińczów	16,52	Pińczów	Marszałek Woj. Świętokrzyskiego

1 - powierzchnia obszaru górniczego, a więc przestrzeni, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny

Źródło: Starostwo Powiatowe w Pińczowie, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego

Obecnie nie toczy się żadne postępowanie w sprawie udzielenia koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża położonego na terenie powiatu pińczowskiego, w związku z tym brak jest możliwości określenia jakie jeszcze (w przyszłości) koncesje zostaną udzielone.

Eksploatacja surowców narusza naturalne warunki przyrodnicze i wywołuje szereg zmian w środowisku naturalnym. Odkrywkowy system wydobycia, jaki występuje na terenie powiatu pińczowskiego powoduje powstanie przekształceń powierzchni terenu, wyrobisk, hałd odpadów przerobczycych i złożowych, niekiedy osuszanie gruntów i zanieczyszczenie wód i powietrza atmosferycznego.

Największe obszarowo zmiany w środowisku przyrodniczym wywołuje eksploatacja złóż gipsu Borków-Chwałowice i Leszcze. Znaczące zmiany w krajobrazie wywołują powstałe wyrobiska po eksploatacji złóż gipsu Borków-Chwałowice i Leszcze. Ponadto zmiany w środowisku powodują zakłady przerobcze. Niekorzystne oddziaływanie dotyczy również zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i hałasu. Te dwa czynniki są dodatkowo zwiększone wzmocnionym transportem, który zawsze towarzyszy tego typu działalności. Na znacznie mniejszą skalę i bez użycia materiałów wybuchowych prowadzona jest eksploatacja pińczowskich wapieni w złożach Włochy i Pińczów. Wyrobisko jest sukcesywnie rekultywowane, co zmniejsza wielkość niekorzystnie zmienionej powierzchni.

Eksploatacja piasku, która jest prowadzona w kilku złożach na terenie powiatu, ma stosunkowo najmniej intensywne oddziaływanie na środowisko, choć zakres ingerencji w naturalne otoczenie jest taki sam jak przy wydobyciu na znaczną skalę. Po zakończonej eksploatacji obszar złoża powinien zostać zrehabilitowany tak aby mógł uzyskać nową funkcję.

5.3. Jakość wód

Jakość wód powierzchniowych

Monitoring jakości wód powierzchniowych realizowany jest na podstawie Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155 a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145) zwanej dalej ustawą – Prawo wodne, przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

W 2011 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, realizując założenia programowe Państwowego Monitoringu Środowiska województwa świętokrzyskiego na lata 2010–

2012, przeprowadził badania w 32 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) usytuowanych w 31 jednolitych częściach wód powierzchniowych. Badania realizowane były w zakresie monitoringu operacyjnego i diagnostycznego. Sposób klasyfikacji i ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545).

Na terenie powiatu pińczowskiego znajduje się punkt pomiarowy na rzece Mierzawie na jednolitej części wód powierzchniowych (jcw) Mierzawa od Gniewęcina do ujścia.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki z monitoringu powierzchniowych wód płynących.

Tabela 36 Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości powierzchniowych wód płynących za rok 2011

Nazwa jcw	Nazwa punktu pomiarowo kontrolnego	Stan/potencjał ekologiczny	Stan elementów chemicznych	Wyniki oceny jcw
Mierzawa od ciekłu od Gniewęcina do ujścia	Mierzawa - Pawłowice	umiarkowany (III klasa)	poniżej dobrego	zły

Źródło: WIOŚ Kielce

Ocena jakości wód za rok 2011 jest oceną wstępną i będzie podlegać uzupełnieniu w III kwartale 2012 r. Na podstawie badań w punkcie jcw określono umiarkowany stan/potencjał ekologiczny (III klasy). O umiarkowanym stanie/potencjale ekologicznym wód decydowały głównie elementy biologiczne (fitobentos i makrofity). Stan elementów chemicznych określono jako dobry. W przypadku stanu wód w JCWP (jednolitych częściach wód powierzchniowych) ocenia się jako dobry lub zły, uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego (w naturalnych JCWP) lub potencjału ekologicznego (w sztucznych i silnie zmienionych JCWP) z wynikami klasyfikacji stanu chemicznego, a o wyniku oceny decyduje gorszy ze stanów. Zatem stan wód w badanym punkcie oceniono jako zły.

Jakość wód podziemnych

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późn. zm.) zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Na terenie województwa świętokrzyskiego w 2012 roku wykonano badania stanu chemicznego jednolitych części wód w ramach monitoringu diagnostycznego, który prowadzony jest w celu dokonania oceny wpływu oddziaływań wynikających z działalności człowieka oraz długoterminowych zmian wynikających zarówno z warunków naturalnych, jak i antropogenicznych. W obrębie powiatu pińczowskiego punkty pomiarowe zlokalizowane były w JCWPd nr 120 - w punktach Chroberz i Michałów.

Tabela 37 Stan wód podziemnych w punktach pomiarowych na terenie powiatu pińczowskiego

punkt pomiarowy	Stratygrafia	Użytkowanie terenu	Klasa jakości wody w 2010 r.	Klasa jakości wody w 2011	Klasa jakości wody w 2012 r.
Chroberz Złota	Czwartorzęd	Łąki i pastwiska	-	III	IV
Michałów Michałów	Kreda górna – czwartorzęd	Zabudowa wiejska	V	V	V

Źródło: WIOŚ Kielce

Ostatnie pomiary wskazują na pogorszenie się stanu jakości wód podziemnych w punkcie Chroberz, gdzie wody zakwalifikowano do IV klasy czystości – wody niezadowolającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka. Wykazano podwyższone poziomy wskaźników O₂, Ca, Fe (dla III kl.), NH₄ (dla IV kl.), Mn (dla V kl.).

W punkcie pomiarowym Michałów jakość wód utrzymuje się na stałym poziomie, wody są złej jakości (V klasa), wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka. O jakości wód podziemnych w badanym punkcie w 2012 r. zdecydowały głównie podwyższone zawartości: O₂, Mn, Ca, HCO₃, Fe (dla III kl.), NH₄, K (dla V kl.).

Wody przeznaczone do spożycia

Warunki i zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi określa ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.). Wymagania, jakim powinna odpowiadać jakość wody i sposób sprawowania nadzoru zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417 ze zm.) i w rozporządzeniu zmieniającym z dnia 20 kwietnia 2010 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 72, poz. 466).

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Busku-Zdroju w ramach nadzoru nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi przeprowadził badania w 14 gminnych wodociągach publicznych i 1 wodociągu komercyjnym. Ponadto nadzorem sanitarnym objęta jest sieć wodociągowa Działoszyce zasilana przez ujęcie wody w Płużkach (gm. Słaboszów, powiat kaźmierski) i Raclawice (powiat miechowski, woj. małopolskie). W ramach nadzoru sanitarnego nie kontroluje się urządzeń komercyjnych, które nie stanowią publicznych źródeł zaopatrzenia w wodę i nie zaopatrują obiektów publicznych /szkoły przedszkola itp./

W 2012 r. Państwowa Inspekcja Sanitarna skontrolowała na terenie powiatu pińczowskiego wszystkie urządzenia zbiorowego zaopatrzenia w wodę tj. 14- wodociągów publicznych. Ponadto skontrolowano wodociąg komercyjny należący do zakładu NIDA-MEDIA w Gackach, który w ograniczonym zakresie zaopatruje w wodę ludność w ramach sieci wodociągowej publicznej.

Z wodociągów publicznych regularnie pobierano próby wody do analizy laboratoryjnej – monitorowano jakość wody z urządzeń służących do zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę. Na terenie powiatu pińczowskiego w 2012 r. w ramach nadzoru nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi pobrano do analizy laboratoryjnej z sieci wodociągowych - 85 prób wody. Wśród przebadanych wodociągów w trzech przypadkach zakwestionowano jakość wody pod względem bakteriologicznym.

5.4. Jakość powietrza

Zanieczyszczenia powietrza to wszelkie substancje (gazy, ciecze, ciała stałe), które znajdują się w powietrzu atmosferycznym, ale nie są jego naturalnymi składnikami. Do zanieczyszczeń powietrza zalicza się również substancje będące jego naturalnymi składnikami, ale występujące w znacznie zwiększonych ilościach. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na dwie grupy: pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego. Wśród zanieczyszczeń powietrza wyróżnia się między innymi: pyły, sadze, aerozole, gazy i pary, substancje aromatyczne (odory), a także różnego rodzaju energie (hałas i wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne).

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa świętokrzyskiego jest zróżnicowany. Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast.

Szkodliwymi substancjami pochodzenia antropogenicznego najczęściej emitowanymi do powietrza są przede wszystkim: tlenek siarki, tlenek węgla, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), benzo-a-piren, sadza, kadm oraz drobne pyły powstające w wyniku spalania węgla, oleju opałowego oraz materiałów pędnych. Zanieczyszczenie powietrza powyższymi substancjami chemicznymi ma negatywny wpływ na jakość życia i zdrowie człowieka, a także zaburza prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów.

Według danych GUS w 2012 r. emisja pyłów z terenu powiatu pińczowskiego z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych wyniosła 72 tony, co stanowiło 2,6% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń pyłowych z terenu województwa świętokrzyskiego. Wielkość emisji gazów w powiecie osiągnęła poziom 102 643 ton, co w odniesieniu do całkowitej masy emitowanych gazów w województwie stanowiło zaledwie 0,8%. Powiat pińczowski charakteryzuje się niską emisją zanieczyszczeń w województwie, zajmując 10 miejsce w województwie.

W 2012 r. na urządzeniach do redukcji i neutralizacji zanieczyszczeń udało się zatrzymać ponad 226 145 ton zanieczyszczeń pyłowych.

Poniższa tabela przedstawia emisję zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu pińczowskiego.

Tabela 38 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2008 i 2012 r.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych t/rok		
	2008	2012
ogółem	105	72
ze spalania paliw	79	45
cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych	2	2
węglowo-grafitowe, sadza	3	2
Emisja zanieczyszczeń gazowych t/rok		
ogółem	69137	102643
ogółem (bez dwutlenku węgla)	531	376
dwutlenek siarki	124	82
tlenki azotu	159	153
tlenek węgla	248	140
dwutlenek węgla	68606	102267
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji t/rok		
pyłowe	756	226145

Źródło: GUS 2012

Wielkość emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na obszarze powiatu pińczowskiego przedstawiono na podstawie aktualnie obowiązujących decyzji o dopuszczalnej emisji wydanych przez Starostę Powiatu Pińczowskiego.

Tabela 39 Wielkość emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych na terenie powiatu pińczowskiego

Lp.	Nazwa jednostki	Ładunek całkowity wszystkich substancji [Mg]	
		Substancje	Ilość [Mg/rok]
1.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o. w Pińczowie	pył SO ₂ NO ₂	17,700 51,920 23,600
2.	Gomar Pińczów Sp. z o.o. s.k.a	2 kotły or -10 o mocy 6,6 MW _T dla każdego kotła PYŁ SO ₂ NO ₂ CO 3 kotły okr - 5 o mocy 3,3 MW _T dla każdego kotła PYŁ SO ₂ NO ₂ CO	8,860 12,392 5,532 13,830 4,811 6,729 3,004 7,510
3.	Dolina Nidy Leszcze 15, 28-400 Pińczów	łącna emisja roczna	

		z instalacji PYŁ NO ₂	24,03926 21,6
4.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Budwoj Spółka Jawna J. Wojas, T. Wojas w Pińczowie	PYŁ	0,0022
5.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Nidex Maria Chojnacka 28-411 Michałów 293	PYŁ	0,0030
6.	Siniat Sp. Z O. O. ul. Łżecka 24 Warszawa Zakład Leszcze 15	PYŁ SO ₂ NO ₂	50,628 39,838 89,654
7.	Przedsiębiorstwo Usług Technicznych i Handlu Fmk Sp. z o.o. Leszcze 15	PYŁ ksylen metyloizobutyloketon octan butylu toluen	0,2148 0,7586 0,0514 0,2039 0,2412

Źródło: Starostwo Powiatowe w Pińczowie

Zanieczyszczenia ze źródeł przemysłowych zlokalizowanych na terenie powiatu pińczowskiego ma marginalne znaczenie. Decydujący wpływ na stan czystości powietrza w całym powiecie i województwie mają ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe przemieszczające się zgodnie z przeważającymi kierunkami wiatrów (zachodnie i północno-zachodnie) z dużych ośrodków przemysłowych Górnego Śląska, Bełchatowa i Krakowa.

Na terenie powiatu największym problemem z tego zakresu są zanieczyszczenia emitowane z tzw. „niskiej emisji” z indywidualnych gospodarstw domowych. Problem dotyczy głównie obszarów wiejskich oraz zabudowy jednorodzinnej, gdzie w celach grzewczych spalany jest węgiel kielepskiej jakości oraz wszelkiego rodzaju odpady.

Czynnikami ujemnie oddziałyującym na stopień zanieczyszczenia powietrza jest również wzrastająca emisja zanieczyszczeń (głównie węglowodorów i tlenków azotu) związana z ruchem samochodowym.

WIOŚ w Kielcach opracował ocenę roczną jakości powietrza w województwie świętokrzyskim dotyczącą roku 2012. Ocena została wykonana w nowym układzie stref. W związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, przyjmuje się, że od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje nowy podział kraju na strefy. W przypadku województwa świętokrzyskiego wyróżniono dwie strefy: miasto Kielce, oraz pozostały teren województwa stanowiący tzw. strefę świętokrzyską, do której zalicza się powiat pińczowski.

Roczna ocena jakości powietrza pozwoliła uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu, arsenu, ołowiu, kadmu, niklu i ozonu z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia. Uzyskane informacje umożliwiły sklasyfikować strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z dnia 18 września 2012 r.).

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.
- Dla substancji dla których określone są poziomy docelowe:
- klasa A – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
 - klasa C2 – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom docelowy.

Ocena jakości powietrza przeprowadzona z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia wykazała, iż w strefie świętokrzyskiej, wystąpiły przekroczenia stężeń dla: pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla poziomu dopuszczalnego i docelowego do 2020 r. i benzo(a)pirenu. Ze względu na stwierdzone przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji przypisano klasę C. W sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Jego głównym źródłem są przestarzałe, niskoenergetyczne paleniska domowe ogrzewane paliwami stałymi często złej jakości.

W przypadku ozonu ocenę dokonano na podstawie otrzymanych wyników dotrzymanie poziomu celu długoterminowego analizowano na podstawie wyników pomiarów z 2012 r. Oceniono, że cały obszar województwa nie spełnia wymagań określonych dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego, który ma zostać osiągnięty w 2020, w związku z tym strefę świętokrzyską zaliczono do klasy D2.

Tabela 40 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji													
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM ₁₀	Pył PM _{2,5} ¹	Pył PM _{2,5} ²	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	O ₃ ³
Strefa Świętokrzyska	A	A	A	A	C	C	C2	A	A	A	A	C	A	D2

¹ wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji

² wg poziomu docelowego

³ wg poziomu celu długoterminowego

Źródło: WIOŚ Kielce

Rezultatem końcowym oceny stref pod kątem ochrony roślin, podobnie jak pod kątem ochrony zdrowia, jest określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2012 roku dla dwutlenku siarki i tlenu azotu w strefie świętokrzyskiej przypisano klasę A. Dla ozonu wg poziomu docelowego zaliczono do klasy C. Poziom celu długoterminowego dla ozonu dla kryterium ochrony roślin, który ma być osiągnięty do 2020 r., na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie został dotrzymany. Stąd strefa świętokrzyska nie spełnia ww. kryterium i otrzymała klasę D2.

Tabela 41 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji			
	SO ₂	NO _x	O ₃	O ₃ ¹
Strefa świętokrzyska	A	A	C	D2

¹ wg poziomu celu długoterminowego

Źródło: WIOŚ Warszawa

Dla stref ze statusem klasy C(C2), należy podjąć działania w celu określenia obszarów przekroczeń danego zanieczyszczenia oraz opracować program ochrony powietrza. Klasa D2 skutkuje natomiast, podjęciem długoterminowych działań naprawczych będących celem programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego.

W wyniku oceny rocznej, obejmującej rok 2012, strefa świętokrzyska w tym powiat pińczowski zostały zakwalifikowane do opracowania programu ochrony powietrza ze względu na pył PM₁₀, pył PM_{2,5} i B(a)P - kryterium ochrony zdrowia oraz ze względu na ozon - kryterium ochrony roślin.

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 t.j.). Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu.

Z oceny rocznej, obejmującej rok 2011, otrzymanej z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach, wynika, że na liście stref zakwalifikowanych do opracowania programu ochrony powietrza dla kryterium ochrony zdrowia, znalazła się strefa świętokrzyska z uwagi na: przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} (z powodu przekroczenia wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji), przekroczenie poziomu docelowego pyłu PM_{2,5} w roku kalendarzowym, przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ (z powodu przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń dla stężeń 24-godzinnych), przekroczenie poziomu docelowego średniorocznego dla benzo(a)pirenu.

Uchwałą nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011r. został przyjęty „Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część A – strefa miasto Kielce – ze względu na przekroczenie pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} i benzo(a)pirenu, Część B – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu, Część C – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenie ozonu”. Program ten jest w trakcie realizacji.

Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM_{2,5} został przyjęty uchwałą nr XXV/429/12 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 listopada 2012 r. Termin realizacji Programu ustalono na dzień 31 grudnia 2020 r. Zgodnie z założeniami Programu zaproponowane zostały zadania do realizacji przez poszczególne jednostki mające siedzibę na terenie województwa, w tym również dla wójtów, burmistrzów i starostów. Najważniejszymi przedsięwzięciami w zakresie zmniejszenia zanieczyszczeń pyłem PM_{2,5} są:

Tabela 42 Harmonogram rzeczowy działań naprawczych dla strefy świętokrzyskiej

Lp.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za wdrożenie	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	Modernizacja ogrzewania węglowego poprzez systemy dofinansowania wymiany kotłów w budynkach osób fizycznych na terenach gmin i miast nie objętych wymogiem realizacji PONE	wójtowie, burmistrzowie, starostowie	2013-2020	budżety powiatów budżety miast i gmin, WFOŚiGW
2.	Poprawa stanu technicznego dróg istniejących w strefie świętokrzyskiej – utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi.	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach Zarząd Dróg Powiatowych, Zarządy Dróg Miejskich i Gminnych	2013-2020	budżet województwa, budżet powiatów, miast i gmin, Zarządy Dróg Wojewódzkich, Powiatowych i Miejskich
3.	Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką).	Zarządy Dróg Miejskich Gminnych i Powiatowych Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Zadanie ciągle	Zarządy Dróg Miejskich, Gminnych i powiatowych Zarządy Dróg Wojewódzkich i Krajowych
4.	Budowa obwodnic miejscowości, m.in.: Pińczów i Działoszyce	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach	2013-2020	budżet Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach
5.	Wdrożenie, koordynacja i monitoring działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki	prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast	2013-2020	budżety miasta i gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW
6.	Prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych (np. ulotki, impre-	prezydenci, burmistrzowie miast i gmin, wójtowie gmin, starostowie,	2013-2020	budżety miasta i gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW

	zy, akcje szkolne, audycje i inne) w celu uświadamiania mieszkańcom wpływu zanieczyszczeń na zdrowie.	Zarząd Województwa Świętokrzyskiego		
8.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie.	prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast i gmin	2013-2020	w ramach działań własnych
9.	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zorganizowanego przekazywania odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów.	prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast i gmin	2013-2020	Budżety gmin
10.	Uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.	prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast i gmin wraz z podległymi jednostkami, przedsiębiorcy	2013-2020	w ramach działań własnych
11.	Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatów: kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów	starostowie powiatów	2013-2020	budżet powiatu
12.	Monitoring budów pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu (kontrola przestrzegania zapisów pozwolenia budowlanego).	Powiatowy nadzór budowlany	2013-2020	budżet inspekcji i nadzoru budowlanego
13.	Przedkładanie do odpowiedniego starosty sprawozdań pokontrolnych z placów budów, ze wskazaniem uchybień i zaleceń w zakresie ochrony powietrza	Powiatowy nadzór budowlany	2013-2020	budżet inspekcji i nadzoru budowlanego
14.	Uwzględnianie ograniczenia emisji niezorganizowanej pyłów (w tym również wynikających z transportu urobku) na etapie wydawania i opiniowania decyzji administracyjnych.	starostowie, prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast	2013-2020	w ramach działań własnych

Źródło: Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego – strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM_{2,5}.

5.5. Oddziaływanie hałasu

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (LAeq), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku określa załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109).

Nowelizacja podnosi limity dopuszczalnego hałasu, po przekroczeniu których konieczne jest wykonanie zabezpieczeń akustycznych. Ma to na celu obniżenie kosztów inwestycji drogowych

związanych z budową ekranów akustycznych. Na terenach zabudowy jednorodzinnej w dzień hałas będzie mógł wynieść 64 decybele, a w nocy 59 (do tej pory było odpowiednio 55 i 50 dB).

Tabela 43 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

L.p	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{LAeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godz.	$L_{LAeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godz.	$L_{LAeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{LAeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109)

Najczęściej pojawiającym problemem jest hałas komunikacyjny. Źródła hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu pińczowskiego są związane przede wszystkim z eksploatacją dróg. Powiat pińczowski oddalony jest od głównych szlaków komunikacyjnych. Z głównych układów transportowych można wymienić drogę krajową nr 78 o długości 10 km oraz fragmenty dróg wojewódzkich nr 766, 767 i 768. Niektóre z wymienionych dróg (zwłaszcza w obszarach miejskich) charakteryzują się wysokim natężeniem ruchu, dlatego ich uciążliwość akustyczna może być na tych obszarach dokuczliwa. Mimo niewątpliwych osiągnięć przemysłu samochodowego, pozwalających na stosowanie rozwiązań konstrukcyjnych zmniejszających uciążliwość akustyczną pojazdów, rozbudowa sieci dróg i rosnące natężenie ruchu powodują coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Analiza danych statystycznych na przestrzeni lat 2000 – 2010 wykazuje stały wzrost ogólnej liczby pojazdów, w tym liczby pojazdów osobowych.

Podczas przeprowadzonego w 2010 r. Generalnego pomiaru ruchu drogowego zlokalizowano punkty pomiarowe na terenie powiatu. Pomiar natężenia ruchu był przeprowadzony zarówno dla DK 78 jak i DW 766, 767, 768.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki z pomiaru ruchu kołowego na terenie powiatu pińczowskiego.

Tabela 44 Natężenie ruchu na DK 78 i DW 766, 767, 768 przebiegających przez powiat Pińczowski w 2010 r.

Droga	Nr drogi	Opis odcinka		Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych								
		Dł. (km)	Nazwa	O	M	SoM	Lsc	Scbp	Sczp	A	C	R
DK	78	19,3	Węzeł-Kije	2811	8	1572	383	145	686	16	1	2
DK	78	12,8	Kije-Chmielnik	4423	39	3105	517	185	541	31	5	168

DW	766	16,1	Morawica-Kije	6376	38	5024	427	230	542	102	13	-
DW	766	8,2	Kije-Pińczów	4324	26	3230	368	199	406	78	17	-
DW	766	3,2	Pińczów-przejsie	9183	174	7521	689	294	257	202	46	-
DW	766	12,9	Pińczów-Węchadłów	3523	35	2854	314	134	102	56	28	-
DW	767	14,4	Pińczów-Busko	5851	88	4668	521	164	281	123	6	-
DW	768	12,1	Węchadłów-Działoszyce	1472	26	1083	168	54	102	24	15	-

O - ogółem; **M** - motocykle; **SoM** - samochody osobowe (mikrobusy); **Lsc** - lekkie samochody ciężarowe; **Scbp** - samochody ciężarowe bez przyczepy; **Sczp** - samochody ciężarowe z przyczepą; **A** - autobusy; **C** - ciągniki rolnicze; **R** - rowery

Źródło: na podstawie zestawienia pn. „Średni Dobowy Ruch w 2010 r. - Świętokrzyskie”, GDDKiA www.gddkia.gov.pl/1235/generalny-pomiar-ruchu-w-2010-roku, „Generalny Pomiar Ruchu w 2010 r. - Świętokrzyskie”, ŚZDW w Kielcach

Według wykonanych w 2010 r. pomiarów, najbardziej obciążoną ruchem była wówczas droga wojewódzka nr 766 na odcinku w Pińczowie. Natężenie ruchu wynosiło tu ponad 9,1 tys. pojazdów na dobę. Rodzaj pojazdu też ma duże znaczenie dla emisji hałasu, można powiedzieć, że zachodzi tutaj zależność: im większy pojazd tym wyższy poziom hałasu jest przez niego generowany. W ostatnich latach na drogach przybyło również samochodów ciężarowych.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska został ustawowo zobowiązany do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nie objętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych (Art. 117, pkt.5 ustawy Prawo ochrony środowiska).

W roku 2012 WIOŚ w Kielcach w ramach wojewódzkiego programu monitoringu środowiska (PMS) na lata 2010-2012 wykonał pomiary monitoringowe hałasu drogowego na terenie trzech miast, w tym m. Pińczów. Pomiarów dokonano w trzech miejscach. Monitoring hałasu obejmował pomiary długookresowego poziomu dźwięku L_{DWN} i L_N oraz pomiary równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia i nocy (L_{AeqD} ; L_{AeqN}). Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonych w 2012 r. zostały porównane do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, które obowiązywały w okresie realizacji badań (czerwiec-wrzesień 2012), jak również do tych, które obowiązują obecnie. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2007.120.826) zostało zmienione w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu dla dróg i linii kolejowych Rozporządzeniem MŚ z dnia 1 października 2012r. (Dz.U.2012.1109), które weszło w życie 23.10.2012 r. Nowelizacja powyższego rozporządzenia podwyższyła poziomy dopuszczalne od 3-10 dB dla hałasu drogowego, tym samym w 1 punkcie – w porze nocnej w Pińczowie poziomy hałasu mieściły się w zakresie nowych norm dopuszczalnych.

Tabela 45 Wyniki monitoringu hałasu w m. Pińczów w 2012 r.

Rejon badań	Odległość Od kra- wędzi [m]	Wysokość punktu po- miarowego [m]	Wskaźnik poziomu dźwięku	Wynik	Norma 1 [dB]	Przekroczenie [dB]	Norma 2 [dB]	Przekroczenie [dB]
Pkt 1 referen- cyjny ul. Piłsud- skiego	10	4	L_{AeqD}	64,4	61	3,4	55	9,4
			L_{AeqN}	59,3	56	3,3	50	9,3
Pkt 2. ul. Piłsudsie- go	20	4	L_{AeqD}	62,5	61	1,5	55	7,5
			L_{AeqN}	54,8	56	-	50	4,8
Pkt 3. refe- rencyjny ul. Batalionów Chłopskich	10	4	L_{AeqD}	64,9	61	3,9	55	9,9
			L_{AeqN}	59,3	56	3,3	50	9,3

Norma 1 - norma obowiązująca od 23.10.2012

Norma 2 - norma obowiązująca do 22.10.2012

Źródło: WIOŚ 2012 r.

Według informacji Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach w latach 2013-2016 planowana jest inwestycja pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 766 relacji Morawica – Węchadłów na odcinku Brzeście – ul. Republiki Pińczowskiej w m. Pińczów”. Inwestycja ta w zasadniczy sposób wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu, zwiększenie płynności i komfortu jazdy, za-

bezpieczenie gruntu przed zanieczyszczeniami od wód opadowych w wyniku budowy kanalizacji deszczowej i zmniejszenie negatywnego oddziaływania ruchu drogowego na środowisko.

Ponadto w Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego planowane jest przełożenie drogi wojewódzkiej nr 766 oraz budowa nowej drogi w kierunku Imielna.

Zagrożenie ze strony hałasu przemysłowego występuje w pobliżu dużych obiektów przemysłowych takich jak:

- Saint – Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. w Warszawie – Fabryka Rigips Stawiany w Szarbkowie,
- „Dolina Nidy Sp. z o.o. w Leszczach,
- Siniat sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Leszczach,
- Gomar Pińczów Sp. z o.o. S.K.A. z siedzibą w Pińczowie.

Skala zagrożeń hałasem przemysłowym jest mniejsza niż drogowym, jednak w przypadku nawet nieznacznych przekroczeń może być on szczególnie uciążliwy dla mieszkańców zwłaszcza w porze nocnej.

W celu skutecznej ochrony środowiska przed nadmiarem hałasu należy:

- zinventaryzować źródła emisji hałasu do środowiska,
- wyszukiwać tzw. „obszary szczególnej uciążliwości dla środowiska”,
- kontynuować ciągłe badania (monitoring) w środowisku chronionym akustycznie,
- kontynuować systematycznie pomiary hałasu komunikacyjnego i przemysłowego,
- wdrażać technologie (urządzenie) charakteryzujące się niskimi emisjami hałasu do środowiska,
- stosować maszyny i urządzenia o obniżonej hałaśliwości,
- budować ekrany akustyczne w miejscach o dużej uciążliwości hałasu drogowego,
- zakładać pasy zieleni ochronnej (izolacyjne).

5.6. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Do najpowszechniejszych źródeł promieniowania elektromagnetycznego należą linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia i instalacje radiokomunikacyjne. Przez teren powiatu pińczowskiego przebiegają:

- linia elektroenergetyczna o napięciu znamionowym 400 kV Elektrownia „Połaniec” — Stacja Systemowa 400 kV „Kielce” ze strefa szkodliwego wpływu wynoszącą do 37 m od osi linii w obie strony,
- linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV Kazimierza Wielka — Pińczów - Kije, Busko - Pińczów, Chrabków - Szarbków, których szkodliwy wpływ rozciąga się 12 m od osi linii w obie strony,
- stacje elektroenergetyczne 110/15 kV w Pińczowie (2), Kijach, i Szarbkowie, których uciążliwość na ogół zamyka się w granicach obiektu.

Źródłem promieniowania niejonizującego na terenie powiatu są również stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej:

- Pińczów: ul. 1 Maja 2 (Orange, Plus, T-Mobile), Klasztorna 29 (Plus, Mobyland, Aero2), 3 Maja (Mobyland), Przemysłowa 11 (play), Przemysłowa 6 (T-Mobile, Mobyland, Aero 2), Nowowiejska (Orange),
- Szarbków (T-Mobile, Plus),
- Krzyżanowice Dolne (Plus),
- Leszcze (Orange, T-Mobile, Plus, Aero 2),
- Gacki Leszcze (Orange),
- Mozgawa (Plus)
- Dziekanowice dz. Nr 159/1 (Plus, T-Mobile),
- Węchadłów (T-Mobile, Orange),
- Lubcza dz.nr 515 (Plus, Nordisk, Aero 2),
- Lipnik 49 (T-Mobile),
- Stawiany dz. Nr 17 (Orange, Plus).

Wszystkie nadajniki sieci komórkowych podlegają zgłoszeniu Staroście Pińczowskiemu. Do takiego zgłoszenia dołączane są wyniki pomiarów.

Sposób prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645), które obowią-

zuje od 01.01.2008 r. Rozporządzenie obliguje do wyznaczenia na terenie każdego województwa po 135 punktów pomiarowych z podziałem po 45 w każdym roku 3-letniego cyklu pomiarowego, w tym po 15 punktów dla 3 kategorii obszarów dostępnych dla ludności tj.:

- centralnych dzielnic lub osiedli miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miast,
- terenów wiejskich.

W roku 2012 na terenie województwa świętokrzyskiego do badań monitoringowych natężenia pól elektromagnetycznych (PEM) wytypowano 45 punktów pomiarowych, znajdujących się w dostępnych dla ludności miejscach. Punkt taki zlokalizowany był w Działoszycach na pl. Partyzantów 2 (obok rzeźby). W żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu pól elektromagnetycznych, określonej rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003.192.1883), zgodnie z którym dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności, w zakresie częstotliwości PEM od 3 MHz do 300 MHz wynosi 7 V/m (składowa elektryczna).

5.7. Poważne awarie

Poważną awarią w rozumieniu ustawy POŚ jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Do potencjalnych zagrożeń mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych na terenie powiatu Pińczowskiego należy zaliczyć przede wszystkim:

- pożary,
- katastrofy, awarie i niekontrolowane przenikanie różnych substancji do środowiska naturalnego,
- wyciek gazu propan-butan,
- skażenie toksycznymi środkami przemysłowymi – transport substancji niebezpiecznych,
- klęski żywiołowe (susze, huragany, intensywne opady).

Na terenie powiatu pińczowskiego nie ma zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZoZR), natomiast mają tu siedzibę 2 zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZoDR):

- Novatek Polska sp. z o.o. ul. Pilotów 2, 31-462 Kraków Terminal Przeladunkowy Gazu Płynnego w Woli Żydowskiej – może się tam znajdować łącznie 1996 ton gazu propan-butan w cysternach i zbiornikach,
- BAŁTYKGAZ sp. z o.o. 84-230 Rumia baza Gazu w Leszczach może znajdować się 280 ton gazu propan-butan w zbiornikach,

Do poważnych awarii może dojść również podczas transportu materiałów niebezpiecznych - w wyniku kolizji drogowej bądź kolejowej, a także wskutek rozszczelnienia cystern kolejowych lub autocystern. W zakładach dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej prowadzone są corocznie czynności kontrolno-rozpoznawcze. W latach 2011-2013 przeprowadzono w zakładach dużego ryzyka 11 kontroli w zakresie stanu przestrzegania przepisów przeciwpożarowych oraz rozpoznawania innych miejscowych zagrożeń.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład przemysłowy oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska.

WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw.

W ostatnich latach na terenie powiatu pińczowskiego nie odnotowano poważnych awarii lub klęsk żywiołowych.

W celu realizacji działań w zakresie zapobiegania poważnym awariom i walki z klęskami żywiołowymi Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pińczowie uzupełnia sprzęt ratowniczo-chemiczno-ekologiczny.

5.8. Edukacja społeczności lokalnej

W Polityce ekologicznej na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 celem średniookresowym w omawianym zakresie jest stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, która prowadzi do:

- proekologicznych zachowań konsumenckich,
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2011-2015 problematyka edukacji społeczeństwa w dziedzinie ekologii, ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju zajmuje znaczące miejsce. Celem Programu w zakresie edukacji ekologicznej jest kształtowanie u mieszkańców województwa świętokrzyskiego postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska. Edukacja ekologiczna przewija się we wszystkich aspektach środowiskowych. Aktywny udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska nierozzerwalnie wiąże się z poziomem wiedzy ekologicznej mieszkańców. Poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa jest warunkiem akceptacji polityki ekologicznej państwa. Edukacja ekologiczna uświadamia zależność człowieka od środowiska, a także uczy współodpowiedzialności za zmiany zachodzące w naturze.

Cele w ten sposób określone wpisują się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej: „Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Ukazuje zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za zmiany dokonywane w środowisku naturalnym. Istotne jest, aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i u ludzi dorosłych poprzez: edukację ekologiczną w formalnym systemie kształcenia oraz pozaszkolną edukację ekologiczną”. Przedsięwzięcia edukacyjne społeczności lokalnej znalazły odzwierciedlenie w szeregu dokumentach lokalnych począwszy od Strategii. Zamiary w tej materii dotyczą: wspierania programów edukacji ekologicznej prowadzonej przez organizacje pozarządowe, gminy, szkoły. Nie ulega wątpliwości, że bardzo ważną pozycją w wydatkach miasta powinna być edukacja ekologiczna.

Istotną rolę w szerzeniu wiedzy ekologicznej na terenie powiatu pińczowskiego odgrywają m.in.:

- jednostki samorządowe: Starostwo Powiatowe, Gminy wchodzące w skład powiatu;
- jednostki oświaty: szkoły, przedszkola;
- organizacje społeczne: koła łowieckie, kluby wędkarskie, itp.
- Nadleśnictwa;

Starostwo Powiatowe w Pińczowie w ramach działań podejmowanych na rzecz poprawy jakości środowiska naturalnego corocznie organizuje dla dzieci i młodzieży konkursy z zakresu ochrony środowiska. Celem konkursów, jest podnoszenie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, rozpowszechnienie akcji mających na celu poprawę stanu środowiska naturalnego, rozwijanie wśród uczniów zainteresowań problematyką ochrony środowiska oraz popularyzacja Dnia Ziemi i Światowego Dnia Ochrony Środowiska. Konkursy skierowane są do dzieci i młodzieży w wieku od 6 do 18 lat i przeprowadzane w czterech kategoriach wiekowych.

Z każdej kategorii wiekowej, wyłaniane są najlepsze trzy prace, a ich laureaci nagrodzeni. Zwycięskie prace przesyłane są do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego, na II etap konkursu. Prace konkursowe corocznie sprawdza niezależna komisja konkursowa.

Laureatom I, II i III miejsca z każdej kategorii wiekowej zostają przyznawane nagrody rzeczowe, zakupione z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a od 2010 roku ze środków pochodzących z opłat i kar za korzystanie ze środowiska.

Co roku Starostwo angażuje się w różne akcje, konkursy: w 2005 r. po raz pierwszy Starostwo przystąpiło do organizacji powiatowego konkursu pn. „Woda darem natury”, w 2006 roku przeprowadzono konkurs pn. „Środowisko a odpady”, w 2007 roku „Czyste powietrze wokół nas”, w 2008 roku „Piękna przyroda – zdrowy świat”, w 2009 roku „Las w życiu człowieka”, w 2010 „Szukamy rady na odpady”, w 2011 roku „Hałas nasz wróg”, w 2012 roku „Piękno oraz walory przyrodnicze regionu świętokrzyskiego”, w 2013 roku „Zielona energia”.

W 2008 roku Starostwo Powiatowe w Pińczowie, Nadleśnictwa Pińczów, Komenda Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pińczowie, Komenda Powiatowej Policji w Pińczowie zorganizowało konkurs plastyczny pn. „Stop: Nie wypalaj – Nie zabijaj”. Celem konkursu było uświadomie-

nie dorosłym i dzieciom o szkodliwości niekontrolowanego wypalania łąk, pastwisk, nieużytków oraz ściernisk, rozpowszechnienie akcji mających na celu poprawę stanu środowiska naturalnego, rozwijanie wśród uczniów zainteresowań problematyką ochrony środowiska. Konkurs skierowany był do dzieci i młodzieży i przeprowadzony w dwóch kategoriach wiekowych. I kategoria : szkoły podstawowe, II kategoria: gimnazja.

Działania podejmowane przez gminy polegają głównie na wspieraniu finansowo i organizacyjnie konkursów organizowanych przez szkoły. Ponadto w miarę możliwości prowadzony jest zakup materiałów i wyposażenia dla szkół oraz nagród w konkursach ekologicznych, wspieranie edukacji ekologicznej w szkołach i organizowaniu akcji – „Sprzątania świata”, „Dzień Ziemi”, sadzenie drzewek, zbiórka zużytych baterii w szkołach. Celem akcji „Sprzątanie świata” jest budowanie świadomości ekologicznej oraz propagowanie działań na rzecz ochrony środowiska. W sprzątaniu biorą udział grupy uczestników z placówek oświatowych.

Gmina Kije już trzykrotnie (w 2009, 2010, 2012 r.) przeprowadziła projekt współfinansowany z WFOŚiGW pn. "Program edukacji ekologicznej w zakresie selektywnej zbiórki stałych odpadów komunalnych na terenie gminy Kije". W ramach zadania przeprowadzano m.in. konkursy dot. selektywnej zbiórki odpadów dla placówek oświatowych i wszystkich mieszkańców gminy. W 2013 r. otwarto „Centrum edukacji ekologicznej – zamku w Kijach”, który będzie zajmował się edukacją ekologiczną.

Gmina Pińczów organizuje konkursy w ramach Kampanii edukacyjnej dotyczącej projektu „Kompleksowy system gospodarki odpadami komunalnymi w Rzędowie Gmina Tuczępy”.

Edukacja ekologiczna w gminie Złota prowadzona jest w jednostkach oświatowych gminy. Dzieci i młodzież szkolna ze Szkół Podstawowych w Złotej, Chrobrzu, Miernowie i Gimnazjum w Złotej biorą czynny udział w obchodach „Światowego Dnia Ziemi”, w akcji „Sprzątanie Świata”, organizują „Powitanie wiosny” „Dzień Zdrowia”. Ponadto w Szkole Podstawowej w Złotej odbędą się imprezy i akcje jak: w grudniu 2013 r. „Mikołajkowy turniej gier i zabaw” promujący ekologię, w okresie zimy 2013-2014 młodzież przeprowadzi akcję pod nazwą „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”.

Ponadto Nadleśnictwo Pińczów prowadzi edukację przyrodniczo-leśną. Co roku odbywa się Rajd „GROCHOWISKA” organizowany przez Komendę Hufca ZHP; uczestniczą w nim uczniowie szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Nadleśnictwo organizuje podczas rajdu konkurs wiedzy ekologicznej z nagrodami. Organizuje się spotkania leśników w szkołach – prelekcje, pogadanki, wycieczki uczniów do lasu w obecności leśników, zwiedzanie szkółki leśnej w Michałowie, udział leśników w imprezach organizowanych przez szkoły i samorządy (Dzień Ziemi, Dni Lasu). Na terenie nadleśnictwa Pińczów funkcjonuje 1 ścieżka dydaktyczna usytuowana na szkółce leśnej w Michałowie. Ścieżkę stanowią 4 przystanki i szlak wiodący przez szkółkę leśną o długości ok. 0,7 km. Wyposażenie stanowi ciąg tablic dydaktycznych informujących o złożoności ekosystemów leśnych oraz korzyściach płynących z istnienia lasu. Po drodze zwiedzający mogą obejrzeć kwatery z sadzonkami.

6. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu pińczowskiego

6.1. Odpady komunalne

6.1.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytworzonych odpadów

Odpady komunalne, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21 ze zm.), to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206) wyróżnia się 41 rodzajów odpadów komunalnych, z czego 14 rodzajów zaliczono do grupy odpadów niebezpiecznych wymagających specjalnego traktowania (np. niektóre zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, baterie i akumulatory, przeterminowane środki ochrony roślin czy przeterminowane lekarstwa). Istotne znaczenie w grupie odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne posiadają zmieszane odpady komunalne (wytworzane w największej ilości), a także odpady ulegające biodegradacji, odpady wielkogabarytowe, z czyszczenia ulic i placów, odpady z targowisk, szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale.

Odpady komunalne powstają przede wszystkim w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury, takich jak: handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, szkolnictwo, targowiska, zakłady produkcyjne w części socjalnej i inne.

Z danych zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014 wynika, że jeden mieszkaniec terenów wiejskich wytwarza rocznie średnio 234 kg odpadów komunalnych, natomiast mieszkaniec małego miasta (poniżej 50 tys. osób) 346,3 kg tego rodzaju odpadów. Zatem całkowita masa wytworzonych odpadów na terenie powiatu wynosi ok. 10 978,82 Mg.

Główny strumień odpadów komunalnych stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, które pod względem składu morfologicznego często zawierają różne rodzaje odpadów niebezpiecznych. Według danych GUS w 2012 r. z terenu powiatu zebrano łącznie 3 475,53 Mg odpadów w tym 2665,41 Mg odpadów z gospodarstw domowych.

Tabela 46 Ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu powiatu pińczowskiego w latach 2010-2012 według GUS

Gmina	Ilość odpadów odebranych w Mg		
	2010	2011	2012
Działoszyce	495,15	274,92	259,19
Kije	297,46	251,20	345,40
Michałów	257,21	147,66	173,54
Pińczów	2670,03	2551,00	2535,92
Złota	195,16	150,20	161,48
Powiat pińczowski	3 915,01	3 374,98	3 475,53

Źródło: GUS

W poprzednich latach selektywna zbiórka odpadów odbywała się tylko na terenie gminy Pińczów, w pozostałych gminach praktycznie nie funkcjonowała. Ilość selektywnie zebranych odpadów miała charakter marginalny. Zdecydowana większość zebranych odpadów komunalnych trafiała bez przetwarzania na składowiska odpadów.

Według informacji udostępnionych z gmin ponad 80% nieruchomości wyposażona jest w przydomowe kompostowniki.

6.1.2. Systemy zbiórki odpadów komunalnych

Obecnie dużym wyzwaniem dla gmin jest dostosowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi do wymogów określonych w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391). Zgodnie z rozdziałem 3a ww. ustawy, gminy są zobowiązane do zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, a wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest obowiązany zorganizować przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości albo przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów. W efekcie odbiorem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gmin o liczbie mieszkańców poniżej 10 000 zajmuje się tylko jedna firma, wyłoniona w trybie przetargowym i po zawarciu stosownej umowy z władzami gminy.

Zbiórka odpadów komunalnych od lipca 2013 r. prowadzona jest na terenach gmin przez firmy:

- Gm. Działoszyce, Gm. Kije - „EKOM” Maciejczyk sp. j. Kielce,
- Gm. Michałów, Gm. Złota - Tadeusz Cieślak PPHU „TAMAX” ul. Dworcowa 46, 28-340 Sędziszów,
- Gm. Pińczów (sektor I i II) - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Pińczowie, ul. Słabska 13.

U źródła zbierane są następujące odpady: papier, szkło (bezbarwne i kolorowe), tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe, odpady biodegradowalne. Odpady gromadzone są w sposób selektywny w kolorowych workach, natomiast zmieszane odpady komunalne w pojemnikach o określonych pojemnościach. Każda z gmin przyjęła częstotliwość wywozu odpadów w zależności od zbieranej frakcji i miejsca odbioru. Za odbiór odpadów obowiązują różne stawki określone uchwałą rad gmin w zależności od liczby mieszkańców w gospodarstwie domowym i sposobu gromadzenia odpadów, określonych w deklaracjach złożonych przez mieszkańców. Za-

zwyczaj gminy przyjęły stawkę od osoby niemal dwukrotnie wyższą dla odpadów zmieszanych, niż dla odpadów zbieranych selektywnie.

Ponadto odpady problemowe mogą być dostarczane przez mieszkańców do punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK). Obecnie na terenie powiatu funkcjonują 4 tego typu punkty:

- w Pińczowie przy ulicy Słabskiej 13,
- w Działoszycach ul. Skalbmierska 32,
- Gm. Michałów – w miejscowości Tomaszów 11 a,
- Gm. Złota - na terenie siedziby Samorządowego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Złotej,

Na terenie gminy Kije nie funkcjonuje PSZOK.

Na terenie PSZOK do specjalnie przygotowanych pojemników można wrzucać: papier i tekturę, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, szkło, odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady zielone, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, świetlówki, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony.

Ustawa nakłada na gminę liczne obowiązki związane m.in. z prowadzeniem i rozwijaniem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji. Gmina jest zobowiązana w art. 3c do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania, oraz do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Warto podkreślić, że w artykule 3, gminy zostały zobowiązane do zapewnienia czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenia warunków niezbędnych do ich utrzymania, w szczególności przez zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Zgodnie z nowym systemem gospodarki odpadami komunalnymi, w każdym z wyznaczonych regionów powinny docelowo funkcjonować regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

Szczegółowe wymagania, jakie powinna spełniać instalacja RIPOK, wynikają z:

- ustawy z dnia 8 stycznia 2013 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1052)

Według „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2012-2018 gminy powiatu pińczowskiego przynależą do dwóch regionów.

- Region 3 – gm. Michałów i Działoszyce,
- Region 5 – gm. Kije, Pińczów i Złota.

Region 3 – RIPOK tworzy instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów i Instalacja do składowania odpadów - RZZO Włoszczowa ul. Przedborska, 29-100 Włoszczowa. Rolę instalacji zastępczej pełnić będą:

- w zakresie mechanicznego rozdzielania strumienia odpadów, tj. rozdrabniania, przesiewania, sortowania, klasyfikacji czy separacji:
 - Tadeusz Cieślak P.P.H.U. "TAMAX" ul. Dworcowa 46 28-340 Sędziszów oraz
 - „EKOM” Maciejczyk Sp. J. ul. Paderewskiego 18 25-004 Kielce instalacja w m. Sielec Biskupi 28-530 Skalbmierz,
- w zakresie przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów: Kopalnia Granitu „Kamienna Góra” Sp. z o.o., Micigózd, ul. Częstochowska 6, 26-065 Piekoszów z instalacją w m. Przededworze 26-020 Chmielnik
- w zakresie instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych:
 - Zakład Usług Komunalnych w Sędziszowie ul. Dworcowa 19, 28-340 Sędziszów z instalacją znajdującą się w m. Borszowice, 28-340 Sędziszów
 - EKOM” Maciejczyk Sp. J. ul. Paderewskiego 18, 25-004 Kielce - Sielec Biskupi, 28-530 Skalbmierz,

- Składowisko Odpadów Komunalnych w Potoku Małym, Potok Mały, 28-300 Jędrzejów - Potok Mały 28-300 Jędrzejów

Do czasu wypełnienia na terenie Regionu 3 funkcjonować będą składowiska odpadów:

- składowisko odpadów komunalnych „Borszowice”,
- składowisko odpadów komunalnych „Sielec Biskupi”,
- składowisko odpadów komunalnych „Potok Mały”.

Region 5 – w chwili obecnej trwa budowa Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie gm. Tuczępy, która pełnić będzie rolę regionalnej instalacji (RIPOK). Otwarcie zakładu planowane jest wiosną 2014 r. Na terenie Regionu wyznaczono instalacja do składowania odpadów w: m. Dobrowoda (gm. Busko-Zdrój) i m. Staszów (gm. Staszów). Do tego czasu gospodarką odpadami zajmują się instalacje zastępcze:

- w zakresie mechanicznego rozdzielania strumienia odpadów, tj. rozdrabniania, przesiewania, sortowania, klasyfikacji czy separacji:
 - Zakład Usług Wielobranżowych "Hydrosvat" L. Swatek, ul. Słoneczna 16 28-131 Solec Zdrój z instalacją zlokalizowaną w m. Zborów, 28-131 Solec Zdrój,
 - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Staszowie Spółka Gminy z o.o. ul. Wojska Polskiego 3, 28-200 Staszów
- w zakresie przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów: Ekologiczny Związek Gmin Dorzecza Koprzywianki Baćkowice 86, 27-552 Baćkowice z instalacją RZZO Janczyce, Janczyce, 27-522 Baćkowice
- w zakresie instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych:
 - ul. Pociuszka, 28-200 Staszów,
 - Skrzypiów 28-400 Pińczów,
 - Dobrowoda, 28-100 Busko – Zdrój.

6.2. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na analizowanym terenie zlokalizowane jest jedno składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Skrzypiów gm. Pińczów. Jest to składowisko o powierzchni 3,75 ha, a powierzchnia czaszy składowiska wynosi ok. 2,5 ha.

Na składowisku prowadzony jest między innymi monitoring ilościowy i jakościowy odpadów, wód podziemnych i powierzchniowych, wód odciekowych, emisji i składu gazu wysypiskowego. Według Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami pełni rolę instalacji zastępczej w przypadku gdyby regionalna instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn. Zgodnie z wydanym przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego pozwoleniem zintegrowanym składowisko zamknięte zostanie 31 grudnia 2015 r.

Ponadto na terenie powiatu znajduje się składowisko odpadów przemysłowych „Skowronno” Przetwórstwa Owoców i Warzyw Gomar w Pińczowie, zamknięte w 2009 r., które jest w trakcie rekultywacji. W miejscowości Leszcze znajduje się składowisko szlamów (wylewisko osadów ściekowych) administrowane przez Nida Media sp. z o.o., Leszcze 15. Wywożone są tam półpłynne osady mineralne, które stanowią odpady z produkcji spoiw mineralnych (gipsu).

Oprócz wymienionych obiektów na analizowanym terenie zlokalizowane są cztery instalacje do odzysku odpadów:

- Prefabrykaty Mariusz Piątek Hajdaszek 31 a, 28-404 Kije
- Dolina Nidy Leszcze 15 , 28-400 Pińczów
- Siniat Sp z o. o ul. Iłżecka 24 Warszawa Zakład Leszcze 15
- NATUR-VIT Marek Płachta Kopernia 9, 28-400 Pińczów.

6.3. Odpady azbestowe

Wyroby zawierające azbest, które znajdują się w obiektach budowlanych można użytkować w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi do końca roku 2032. W celu sukcesywnego eliminowania wyrobów azbestowych z terenu gmin niezbędne jest opracowanie „programu usuwania azbestu”. Pierwszym etapem jest przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów azbestowych zlokalizowanych na terenie gminy. Obowiązujące w tym zakresie przepisy prawa zobowiązują właścicieli, zarządców lub użytkowników wieczystych nieruchomości do:

- przedłożenia "Informacji o wyrobach zawierających azbest" odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta, bądź marszałkowi województwa w przypadku przedsiębiorcy,
- przeprowadzenia kontroli stanu tych wyrobów i sporządzenia oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Gminy Kije, Michałów, Pińczów i Złota posiadają opracowane Programy usuwania azbestu.

Na terenie powiatu znajduje się obecnie ok. 1 032,8 tys. m² wyrobów azbestowych, tj. ok. 15 492,5 Mg.

Tabela 47 Ilość wyrobów azbestowych na terenie powiatu pińczowskiego

Gmina	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych – ogółem [m2]	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych – osoby fizyczne [m2]
Gm. Kije	262 272	260 134
Gm. Działoszyce	b.d.	b.d.
Gm. Pińczów	259 401	b.d.
Gm. Michałów	322 004	320 530
Gm. Złota	189 159	186 444
Razem	1 032 836	

Źródło: Ankietyzacja gmin

Gmina Michałów dofinansowuje zdjęcie azbestu z dachu, transport na składowisko i utylizację na składowisku w ramach środków pozyskanych z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach. Dofinansowanie wynosi 100 % poniesionych kosztów.

W 2012 r. Gmina Kije udzielała dofinansowania z budżetu gminy w wysokości 75 % wartości zadania. Z dofinansowania skorzystały dwie osoby. Z kolei w 2013 r. Gmina nie udziela dotacji ze środków własnych, ponieważ jest w trakcie oczekiwania na podpisanie umowy z WFOŚiGW na udzielenie dotacji do 85 % kosztów kwalifikowanych do usuwania azbestu trzem właścicielom nieruchomości.

Według przyjętego Regulaminu przyznawania dotacji ze środków budżetu gminy Pińczów na usuwanie azbestu jednorazowa pomoc finansowa nie może przekroczyć 1500 zł.

Gmina Złota do tej pory nie finansowała usuwania azbestu, jednak w najbliższym czasie planuje się przygotować zasady przyznawania pomocy finansowej osobom fizycznym.

Gmina Działoszyce nie prowadzi ani nie planuje finansować tego typu przedsięwzięć ze względu na brak dostępnych środków w budżecie gminy.

6.3.1. Cele w zakresie gospodarki odpadami wyznaczone na szczeblu krajowym

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele wynikające z KPGO 2014:

- 1) zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- 2) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - a. w 2013 r. więcej niż 50%,
 - b. w 2020 r. więcej niż 35%
 masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- 3) zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- 4) przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50 % masy do 2020 roku.

W gospodarce odpadami niebezpiecznymi przyjęto następujące cele:

- Oleje odpadowe - Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.
- Odpady medyczne i weterynaryjne - w okresie do 2022 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych

(w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

- Zużyte baterie i akumulatory - Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:
 - do 2012 r. – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości 25%;
 - do 2016 r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości 45%.
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - w okresie od 2011 r. do 2022 r. wyznacza się następujące cele:
 - ograniczenie istnienia szarej strefy,
 - rozbudowa systemu odzysku oraz unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania, utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
 - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;

osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

- Pojazdy wycofane z eksploatacji - Celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz ograniczenie istnienia szarej strefy. Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
 - 85% i 80% do końca 2014 r.,
 - 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.
- Odpady zawierające azbest - W okresie do 2022 r. zakłada się sukcesywne osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”.

Odpady pozostałe W gospodarce pozostałymi odpadami przyjęto następujące cele

- Zużyte opony - w perspektywie do 2022 r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.
- Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej - w okresie do 2022 r. głównym celem jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Do 2020 r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo.
- Komunalne osady ściekowe - w perspektywie do 2022 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w biogazowniach w celach energetycznych,
- wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie w cementowniach, kotłach energetycznych oraz spalarniach komunalnych osadów ściekowych,
- Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne - w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne w okresie do 2022 r. zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów.
- Odpady opakowaniowe - celem nadrzędnym jest ograniczenie istnienia szarej strefy. Jako cel na rok 2014 przyjęto osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu:

Lp.	Odpad powstały z: rodzaj opakowań	Poziom w %	
		odzysku	recyklingu
1	opakowania razem	60 ¹⁾	55 ¹⁾
2	opakowania z tworzyw sztucznych	-	22,5 ^{1) 2)}
3	opakowania z aluminium	-	50 ¹⁾
4	opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	-	50 ¹⁾
5	opakowania z papieru i tektury	-	60 ¹⁾
6	opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	-	60 ¹⁾
7	opakowania z drewna	-	15 ¹⁾

Natomiast w latach następnych należy utrzymać te poziomy.

¹⁾ Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach Prawa farmaceutycznego,

²⁾ Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.

Kierunki działań w zakresie *racjonalnej gospodarki odpadami*:

- minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania,
- objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców,
- redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników ulegających biodegradacji,
- wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych.

7. Zarządzanie Programem ochrony środowiska

7.1. Instrumenty realizacji programu

Polityka ekologiczna opiera się na ustawach, wśród których najważniejsze to: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane. Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na:

- prawne,
- finansowe,

- społeczne,
- polityczne,
- strukturalne.

7.1.1. Instrumenty prawne

Wśród instrumentów prawnych szczególne miejsce mają plany zagospodarowania przestrzennego (prawo miejscowe). Działania władz samorządowych, przedsiębiorstw i innych podmiotów związane z ochroną środowiska muszą być osadzone w realiach obowiązującego planu wojewódzkiego i planów miejscowych.

Zgodnie z ustawą z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1592 ze zm.) organem stanowiącym i kontrolnym w powiecie jest rada powiatu. Ponadto ustawa przedstawia zakres działania i zadania powiatu. Wśród nich są między innymi sprawy: edukacji publicznej, promocji i ochrony zdrowia, dróg publicznych, gospodarki nieruchomościami, geodezji i kartografii, gospodarki wodnej, ochrony środowiska i przyrody, rolnictwa, leśnictwa i rybactwa śródlądowego. Zadania powiatu w zakresie ochrony środowiska zawarte w ustawie są przedstawione ogólnikowo, jednakże każde z tych zadań jest uszczegółowione w szeregu innych aktów prawnych, do których przestrzegania powiat jest zobowiązany.

7.1.1.1. Pozwolenia

Kompetencje do wydawania pozwoleń, dotyczących obiektów zaliczonych do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska posiada Starosta. Do tej kategorii należą pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii: w tym pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, pozwolenia wodno-prawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pozwolenia na wytwarzanie odpadów, zatwierdzanie projektów prac geologicznych, przyjmowanie dokumentacji geologicznych, wydawanie decyzji środowiskowej w przypadku, gdy chodzi o scalenie, wymianę lub podział gruntów, wydawanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

7.1.1.2. Kontrola przestrzegania prawa

Główne kompetencje kontrolne posiada wojewoda, co wynika z podporządkowania mu wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, wykonującego w jego imieniu zadania Inspekcji Ochrony Środowiska, a zatem odpowiadającego za kontrolę przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach.

Rada gminy, rada powiatu i sejmik województwa przynajmniej raz w roku rozpatrują informację wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o stanie środowiska na obszarze województwa. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska informuje wójta (burmistrza, prezydenta miasta), zarząd powiatu i zarząd województwa o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla danego terenu.

7.1.1.3. Monitoring stanu środowiska

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli jakościowy i ilościowy pomiar stanu środowiska. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czyni je instrumentem o znaczeniu prawnym.

7.1.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna i fundusze celowe.

7.1.2.1. Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska

Opłaty te pełnią funkcje prewencyjne i redystrybucyjne. *Funkcja prewencyjna* realizowana jest poprzez zachęcanie podmiotów (dotyczy to podmiotów gospodarczych) do wyboru technologii, lokalizacji produkcji, instalowania urządzeń ochronnych oraz oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych w sposób najodpowiedniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska. *Funkcja redystrybu-*

cyjna polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków finansowych przeznaczonych na cele ochrony środowiska. Opłaty pobierane są za:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- pobór wód i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- składowanie odpadów,
- wyłączanie gruntów rolnych i leśnych z produkcji,
- usuwanie drzew i krzewów.

Opłaty trafiają do funduszy celowych (fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz fundusz ochrony gruntów). Pobierają je organy administracji (np. Urząd Marszałkowski, organ gminy) lub jak w przypadku gruntów rolnych i leśnych, wnoszone są bezpośrednio do funduszu celowego. Podmiot korzystający ze środowiska ustala we własnym zakresie wysokość należnej opłaty (według stawek obowiązujących w okresie, w którym korzystanie ze środowiska miało miejsce) i wnosi ją na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim to korzystanie wymaga pozwolenia na wprowadzanie substancji lub energii do środowiska oraz pozwolenia wodno-prawnego na pobór wód w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne. Podobne opłaty pobiera się na podstawie przepisów prawa górniczego i geologicznego za działalność koncesjonowaną.

7.1.2.2. Administracyjne kary pieniężne

Kary pieniężne nie są sensu stricto środkiem ekonomicznym, są raczej związane z instytucją odpowiedzialności prawnej. Spełniają jednak funkcje podobne do opłat. Kary pobiera się w tych samych sytuacjach co opłaty, lecz za działania niezgodne z prawem. W odniesieniu do wód, powietrza, odpadów i hałasu, karę wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska, a w odniesieniu do drzew i krzewów - organ gminy lub w wyjątkowych sytuacjach starosta. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty i trafiają do funduszy celowych. Ustawa prawo ochrony środowiska przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych.

7.1.2.3. Fundusze celowe

Opłaty i kary zasilają fundusze celowe. Dla gmin i powiatów istotne znaczenie mają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej: NFOŚiGW w Warszawie i WFOŚiGW w Kielcach. Możliwe jest także wykorzystanie instrumentów nie będących w kompetencji władz gminy, poprzez porozumienie się z partnerami, w kompetencjach, których znajdują się dane instrumenty (wojewoda, samorząd wojewódzki).

7.1.2.4. Analiza źródeł finansowania Programu ochrony środowiska

Zakłada się, że głównymi źródłami realizacji celów wyznaczonych dla będą:

- Środki własne powiatu,
- Środki własne gmin,
- Środki własne inwestorów,
- Fundusze ekologiczne,
- Środki Unii Europejskiej,

Dokładne określenie źródeł, a szczególnie wielkości środków stwarza duże trudności, szczególnie tych po roku 2013. Odnosi się to zarówno do środków własnych jak i innych, w tym szczególnie dostępności środków unijnych w następnym okresie programowania. Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne. Wiele samorządów skorzystało w okresie programowania 2007 – 2013 ze środków dostępnych w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko (Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego).

Obecnie trwa procedura przydzielania środków na nową perspektywę finansową na lata 2014-2020.

Własne środki samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań jednostki samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki.(wkład własny) Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym pozio-

mie. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach przewiduje dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska. WFOŚiGW udziela pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji. Głównymi kierunkami finansowania są m.in. przedsięwzięcia związane z ochroną wód, powierzchni ziemi, powietrza, przyrody, przed hałasem, wspomaganie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej, termomodernizacji, wspomaganie ekologicznych form transportu, edukacji ekologicznej, gospodarki odpadami w tym azbestu itp.

Program operacyjny pn. „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów” przewiduje się otwarty nabór wniosków, minimalną wartość dofinansowania projektu ustalono na poziomie **170 tys. euro** a wartość maksymalną dofinansowania na – **800 tys. euro**, wyodrębniono również schemat małych grantów dla projektów, których minimalna wartość dofinansowania wynosić będzie **50 tys. euro** a maksymalna **250 tys. euro**.

Zakres niniejszego Programu Operacyjnego koncentruje się na ochronie różnorodności biologicznej i ekosystemów poprzez realizację projektów zmierzających do zatrzymania procesu zmniejszania się oraz zanikania różnorodności biologicznej na terenie całego kraju, a w szczególności na obszarach Natura 2000. Ważne jest, aby ochrona różnorodności biologicznej była traktowana w sposób całościowy.

Oczekiwane rezultaty:

- Zwiększenie potencjału dla efektywnego zarządzania obszarami Natura 2000 i ich monitorowania,
- Zwiększenie potencjału lokalnych ekosystemów przeciwko obcym gatunkom inwazyjnym,
- Wzrost świadomości społecznej oraz edukacji nt. różnorodności biologicznej i działań na rzecz ekosystemów, włączając w to wzrost świadomości społecznej oraz edukacji dot. powiązań pomiędzy różnorodnością biologiczną a zmianami klimatu oraz ekonomiczną wyceną ekosystemów,
- Wzmocnienie integracji czynników dot. różnorodności biologicznej z politykami sektorowymi oraz ustawodawstwem,
- Zwiększenie potencjału ekologicznych organizacji pozarządowych promujących różnorodność biologiczną.

W ramach Programu Operacyjnego przewiduje się realizację następujących rodzajów projektów zgłaszanych przez wnioskodawców w trybie naboru otwartego wniosków aplikacyjnych:

1. Projekty mające na celu zintegrowanie procesu zarządzania obszarami Natura 2000 poprzez zaangażowanie społeczności lokalnych;
2. Projekty mające na celu utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych w ekosystemach leśnych, nieleśnych oraz wodnych;

3. Projekty mające na celu ochronę różnorodności biologicznej poprzez zwiększenie powierzchni zadrzewień obszarów wiejskich;
4. Projekty mające na celu ochronę gatunków (ochrona in situ i ex situ; restytucja i reintrodukcja gatunków; kompleksowe programy ochrony gatunków chronionych);
5. Projekty mające na celu usuwanie i ograniczanie niekorzystnych wpływów inwazyjnych gatunków obcych;
6. Projekty mające na celu podwyższenie świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez kształtowanie postaw ekologicznych.

W ramach powyższego programu przewiduje się również realizację projektu predefiniowanego pn. „*Różnorodność biologiczna i działania na rzecz ekosystemów – ogólnopolska kampania informacyjna podnosząca świadomość nt. różnorodności biologicznej*” wdrażanego przez Departament Edukacji Ekologicznej Ministerstwa Środowiska.

Program Operacyjny pn. „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii” realizowany będzie w ramach perspektywy finansowej 2009-2014 i współfinansowany ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG). Zakres niniejszego Programu Operacyjnego koncentruje się na promowaniu oszczędności energii poprzez realizację projektów kompleksowej termomodernizacji wraz z wymianą przestarzałych źródeł ciepła oraz na promowaniu energii odnawialnej poprzez realizację projektów z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (OZE).

W ramach Programu Operacyjnego przewiduje się realizację następujących rodzajów projektów inwestycyjnych i nieinwestycyjnych zgłaszanych przez wnioskodawców w trybie naboru otwartego wniosków aplikacyjnych:

1. Projekty lokalne mające na celu poprawę efektywności energetycznej budynków, obejmujące swoim zakresem termomodernizację budynków użyteczności publicznej, przeznaczonych na potrzeby: administracji publicznej, oświaty, opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, turystyki, sportu.

2. Projekty mające na celu modernizację lub zastąpienie istniejących źródeł ciepła zaopatrujących budynki użyteczności publicznej, o których mowa w ustępie 1 nowoczesnymi, energooszczędnymi i ekologicznymi źródłami ciepła lub energii elektrycznej o łącznej mocy nominalnej do 3 MW, w tym: pochodzącymi ze źródeł odnawialnych lub źródłami ciepła i energii elektrycznej wytwarzanych w skojarzeniu (kogeneracji).

3. Przez źródła ciepła lub energii elektrycznej wykorzystujące energię ze źródeł odnawialnych, o których mowa w ustępie 2 należy rozumieć:

- kolektory słoneczne o powierzchni ponad 100 m² (także dla budynków mieszkalnych);
- układy fotowoltaiczne;
- instalacje do wykorzystania biogazu;
- pompy ciepła;
- instalacje do wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł geotermalnych;
- kotły na biomasę;

4. Projekty mające na celu instalację, modernizację lub wymianę węzłów cieplnych o łącznej mocy nominalnej do 3 MW, zaopatrujących budynki użyteczności publicznej, o których mowa w ustępie 1.

Celami Programu Operacyjnego są:

- Redukcja emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczenia powietrza;
- Zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie zużycia energii;

Oczekiwane rezultaty programu:

- Poprawa efektywności energetycznej w budynkach;
- Wzrost świadomości społecznej i edukacja w zakresie efektywności energetycznej;
- Wzrost produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;

Beneficjentem PO mogą być władający lub właściciele obiektów budowlanych, źródeł ciepła lub energii elektrycznej, węzłów cieplnych oraz instalacji, maszyn lub urządzeń, którymi są jednostki sektora finansów publicznych lub podmioty niepubliczne (realizujące zadania publiczne).

Operator Programu przewiduje poziom dofinansowania ze środków MF EOG 2009-2014 wynoszący maksymalnie do **85%** kosztów kwalifikowanych dla Beneficjentów będących jednostkami sektora finansów publicznych w tym jednostek samorządu terytorialnego. W przypadku pozostałych beneficjentów Operator Programu przewiduje poziom dofinansowania ze środków MF EOG 2009-

2014 wynoszący maksymalnie do **60%** kosztów kwalifikowanych. Poziom dofinansowania może zostać zmniejszony w celu dostosowania do odpowiednich przepisów regulujących zasady pomocy publicznej. Końcowa data kwalifikowalności kosztów jest dzień **30 kwietnia 2016 roku**.

Przewiduje się otwarty nabór wniosków. Minimalną wartość projektu ustalono na poziomie 170 tys. euro, maksymalną wartość projektu ustalono na poziomie 2 mln euro. Propozycje dwóch programów operacyjnych, tj. „Różnorodność biologiczna i działania na rzecz ekosystemów” oraz „Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii” zostały przekazane do Ministerstwa Rozwoju Regionalnego w celu ich zaakceptowania. Po ich akceptacji rozpocznie się procedura ogłoszenia naboru – wstępnie przewidywany termin naboru to I kw. 2013 r.

Program Operacyjny pn. „Monitoring środowiska oraz zintegrowane planowanie i kontrola”.

W ramach powyższego obszaru programowego będzie realizowany Program Operacyjny „Wzmocnienie monitoringu środowiskowego i działań kontrolnych”, gdzie przewiduje się realizację czterech projektów predefiniowanych, których beneficjentami będą: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) oraz Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGiK). Niniejszy program operacyjny będzie wdrażany w partnerstwie z Norweską Agencją ds. Klimatu i Zanieczyszczeń (KLIF).

Program Life+

LIFE+ jest kontynuacją Instrumentu Finansowego LIFE, utworzonego przez Komisję Europejską w 1992 roku. W trakcie trzech kolejnych edycji dofinansowano realizację łącznie ponad 2500 projektów we wszystkich krajach członkowskich. W latach 2004-2006 z tej formy dofinansowania skorzystała również Polska.

Instrument finansowy LIFE+ jest bardzo wymagającym programem, obejmującym różnorodne zagadnienia poczynając od ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, przez zmiany klimatu, ochronę powietrza, ochronę gleb i wód, przeciwdziałanie hałasowi, ochronę zdrowia aż po działania mające na celu wzrost świadomości społecznej w dziedzinie środowiska.

Program LIFE+ podzielony jest na trzy komponenty tematyczne:

Komponent I LIFE+ PRZYRODA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA - w ramach komponentu pierwszego przewiduje się finansowanie projektów związanych z ochroną, zachowywaniem lub odbudową naturalnych ekosystemów, naturalnych siedlisk, dzikiej flory i fauny oraz różnorodności biologicznej, włącznie z różnorodnością zasobów genetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000,

Komponent II LIFE+ POLITYKA I ZARZĄDZANIE W ZAKRESIE ŚRODOWISKA - w ramach drugiego komponentu przewiduje się finansowanie innowacyjnych lub demonstracyjnych projektów z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska, w szczególności: zapobiegania zmianom klimatycznym; ochrony zdrowia i polepszania jakości życia; ochrony wód, ochrony powietrza, ochrony gleb; ochrony przed hałasem; monitorowania lasów oraz ochrony przed pożarami; zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami, jak również tworzenia, wdrażania i oceny polityk oraz prawa UE w zakresie ochrony środowiska,

Komponent III LIFE+ INFORMACJA I KOMUNIKACJA - odwrócenie negatywnych trendów zmian zachodzących w środowisku naturalnym wymaga nie tylko zmian systemowych, harmonizujących rozwój społeczny i ekonomiczny z możliwościami środowiska, lecz również zaangażowania zarówno instytucji jak i społeczeństwa do zmiany indywidualnych zachowań tak, by zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Stąd w ramach trzeciego komponentu przewiduje się finansowanie projektów informacyjnych i komunikacyjnych, kampanii na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wymianę najlepszych doświadczeń i praktyk,

W chwili obecnej trwają prace nad kształtem Instrumentu Finansowego LIFE w kolejnej perspektywie finansowej 2014-2020. W ramach tych prac, Komisja Europejska promuje ideę tzw. projektów zintegrowanych (integrated projects), których celem jest rozwiązanie w szerokiej skali problemów środowiskowych w następujących obszarach tematycznych: przyroda, woda, odpady, powietrze oraz adaptacja do zmian klimatu. Budżety takich projektów mogą sięgać nawet kilkudziesięciu milionów euro. Komisja Europejska przewiduje zwiększony udział dofinansowania projektów zintegrowanych ze środków LIFE, deklaruje również dla beneficjentów pomoc, zarówno podczas przygotowywania wniosków, jak również realizacji projektów (planowana jest uproszczona dwustopniowa procedura selekcji wniosków, uproszczony system raportowania).

Komisja Europejska zachęca, aby dla kompleksowego rozwiązania konkretnych problemów środowiskowych i osiągnięcia zamierzonych celów, projekty zintegrowane angażowały również inne fundusze unijne (m.in. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Europejski Fundusz Społeczny,

Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, Fundusz Spójności). Różne źródła finansowania zintegrowanego projektu pozwolą – zgodnie z założeniami ich realizacji - objąć swoim zasięgiem wiele zagadnień i obszarów (np. jednoczesna realizacja zadań ochronnych na danym obszarze, przygotowanie planów zarządzania obszarem, zapewnienie niezbędnej infrastruktury turystycznej, promocja regionu, szkolenia dla podmiotów zarządzających obszarem). Na szczególną uwagę i wsparcie, zarówno merytoryczne, jak i instytucjonalne, mogą liczyć wnioskodawcy projektów zintegrowanych ze strony NFOŚiGW.

Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, bez możliwości umorzeń udzielane są przez **Bank Ochrony Środowiska S.A.(BOŚ)**. Kredytobiorca musi posiadać część własnych środków na sfinansowanie zadania. BOŚ przy udzielaniu pożyczek kieruje się podobnymi kryteriami jak FOŚiGW – do głównych kryteriów zalicza się efektywność ekologiczną zadania i jego zgodność z priorytetami dla polityki ekologicznej województwa.

Komercyjne kredyty bankowe

Komercyjne kredyty bankowe ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy. Warunki komercyjnych kredytów inwestycyjnych udzielanych jednostkom samorządu terytorialnego są zazwyczaj każdorazowo negocjowane indywidualnie. Własne środki inwestorów. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych. Inwestycje przewidywane do realizacji przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowywane z kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe.

Środki z Funduszy Europejskich na lata 2014-2020

Na początku 2013 roku Rada Europejska podjęła kluczowe decyzje w sprawie budżetu unijnego na lata 2014-2020. Z nowego budżetu polityki spójności Polska otrzyma 72,9 mld euro. Obecnie po stronie polskiej, prowadzone są prace nad nowymi zasadami i systemem inwestowania pieniędzy unijnych.

W nowej perspektywie będą realizowane zarówno programy regionalne jak i programy krajowe. Wśród tych ostatnich znalazła się nowa odsłona Programu Infrastruktura i Środowisko. Ze względu na niezakończony jeszcze przy podziale środków, na programy krajowe nie została rozdzielona ostateczna kwota środków. Nie zostały także określone proporcje w ogólnej alokacji pomiędzy Europejskim Funduszem Rozwoju Regionalnego, a Europejskim Funduszem Społecznym. Dlatego też, na obecnym etapie nie można określić finalnych budżetów dla poszczególnych programów, w tym dla nowego PO liŚ. Niemniej środki pochodzące z Funduszy Europejskich będą jednym z głównych źródeł na inwestycje w zakresie ochrony środowiska.

7.1.3. Instrumenty społeczne

Do instrumentów społecznych zalicza się natomiast następujące typy działań:

- Edukacja ekologiczna – formalna, prowadzona w ramach placówek oświatowych i edukacyjnych i nieformalna, prowadzona np. w ramach działań organizacji pozarządowych;
- Propaganda ekologiczna. Jest specyficzną formą przekazywania informacji, które są istotne lub niezbędne w danym okresie dla uczestników, decydentów i wykonawców procesu zarządzania środowiskiem.
- Negocjacje, umowy i porozumienia. Negocjacje są jednym z najważniejszych instrumentów demokratyzacji życia, a zarazem metodą przygotowania i podejmowania decyzji w sposób uspołeczniony. Szczególnie są przydatne przy tworzeniu ustaleń zagospodarowania przestrzennego, lokalizacjach inwestycji, w tym inwestycji uciążliwych dla środowiska (np. procedury Oceny Oddziaływania na Środowisko);
- Formy nacisku bezpośredniego. To różnego rodzaju petycje, zbieranie podpisów lub bardziej radykalne formy nacisku – manifestacje, pikietowanie. Dzięki nim organizacje pozarządowe lub grupy obywateli zwracają uwagę na poważne zagrożenia śro-

dowiskowe, brak dostępu do informacji o środowisku, niezrównoważony rozwój określonego sektora gospodarki. Wywierany jest poprzez to wpływ na decydentów i zmianę decyzji, mobilizowana jest opinia publiczna i uzyskiwane jest (ewentualnie) po-parcie organizacji pozarządowych i zagranicznych;

- Instrumenty lobbystyczne. Oznaczają one tworzenie grup nacisku, oddolnie inicjowanych konsultacji w sprawie inicjatyw legislacyjnych, dokumentów strategicznych (np. polityki ekologicznej) i przedsięwzięć społeczno-gospodarczych, propozycji ekologizacji budżetów i upowszechniania wyników niezależnych badań. Działania te są zwykle organizowane przez organizacje pozarządowe lub niezależnych ekspertów.
- Instrumenty usługowe. Polegają one na prowadzeniu ośrodków informacyjnych, consultingowych, porad prawnych i eksperckich, „zielonych” telefonów dla społeczności lokalnych, głównie przez organizacje pozarządowe.
- Działania komplementarne. Polegają one na prowadzeniu badań z zakresu zarządzania środowiskowego i ochrony środowiska przez niezależne ośrodki badawcze. Są one prowadzone niezależnie od badań zleczanych w ramach oficjalnej procedury przez organy administracji publicznej. W szczególności narzędzia te mogą być stosowane w odniesieniu do ocen realizacji danego dokumentu (np. Agendy 21), Polityki, planów zagospodarowania przestrzennego, OOS danej inwestycji.

7.1.4. Instrumenty polityczne

Do najważniejszych instrumentów politycznych należą zapisy składające się na obowiązującą Politykę Ekologiczną Państwa, Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego, Strategię rozwoju województwa świętokrzyskiego a także dokumenty składające się na politykę rozwoju powiatu pińczowskiego, w tym Strategię rozwoju powiatu pińczowskiego.

7.1.5. Instrumenty strukturalne

Jako instrumenty strukturalne określić można strategię i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego. Dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali powiatu jest Strategia rozwoju powiatu. Strategia wspomaga proces zarządzania na poziomie lokalnym.

7.2. Organizacja zarządzania środowiskiem

Program ochrony środowiska dla powiatu pińczowskiego jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2020 r., jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2013 - 2016). Program ten z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych działań i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w transporcie czy gospodarce komunalnej muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska, a jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców powiatu.

7.3. Systemy zarządzania środowiskowego

Koncepcja zarządzania środowiskowego jest odpowiedzią na sytuację, w której konieczna jest nie tylko naprawa zaistniałych już szkód środowiskowych oraz spełnianie wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale także zapobieganie powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód. Na przedsiębiorstwach spoczywa obowiązek samodzielnego definiowania problemów środowiskowych i szukania, z wyprzedzeniem, środków zaradczych. Związane jest to z włączeniem zarządzania środowiskowego do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 001, EMAS, lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Rolą władz powiatu mogą być działania inspirujące przedsiębiorstwa do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, choć ostateczne korzyści wynikające z jego wprowadzenia powinny znaleźć odzwierciedlenie w sytuacji rynkowej tych przedsiębiorstw.

8. Cele i kierunki działań przyjęte w Programie ochrony środowiska dla powiatu pińczowskiego

Po dokonaniu diagnozy stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu pińczowskiego oraz kierując się uwarunkowaniami zewnętrznymi (obowiązujące akty prawne) i wewnętrznymi (lokalne opracowania planistyczne i strategiczne, stan środowiska przyrodniczego) wyznaczono średnioterminowe cele ekologiczne oraz cele krótkoterminowe. Wzorując się dokumentacją wyższego rzędu przyjęto następujące obszary priorytetowe:

Obszary priorytetowe:

- I. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;**
- II. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,**
- III. Świadomość ekologiczna mieszkańców**

W celu realizacji założeń polityki ekologicznej we wszystkich obszarach priorytetowych wyznaczono następujące cele średniokresowe do 2020 r.

I. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;

Cele średniokresowe do 2020 r.:

- ochrona powietrza atmosferycznego;
- ochrona wód i optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- ochrona mieszkańców przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych;
- racjonalna gospodarka odpadami.

II. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,

Cele średniokresowe do 2020 r.:

- ochrona zasobów przyrody i walorów krajobrazu,
- ochrona lasów,
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,

III. Świadomość ekologiczna i zarządzanie środowiskiem

Cele średniokresowe do 2020 r.:

- edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu,
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego.

Przedsięwzięcia zaproponowane w obrębie wymienionych obszarów w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu pińczowskiego. Zaplanowane działania w obrębie wszystkich obszarów powinny być prowadzone świadomie oraz szeroko konsultowane wśród mieszkańców. W ten sposób kształtowana jest u mieszkańców powiatu świadomość i odpowiedzialność za otaczające środowisko.

Przyjęte cele powinny stanowić główne obszary działań lokalnych na rzecz poprawy warunków życia i stanu środowiska przyrodniczego przy zapewnieniu wysokich standardów ochrony środowiska.

Tabela 48 Kierunki działań na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020

Cele krótkoterminowe do 2016 r.	Opis działań	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Potencjalne źródła finansowania
I. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego				
Cel średniookresowy do 2020 r.: Ochrona powietrza atmosferycznego				
P1. Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza	Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)	Powiat, Gminy, przedsiębiorstwa energetyczne, administratorzy i właściciele budynków, zarządcy dróg	2013-2020	budżet, środki własne właścicieli, zarządców zakładów, fundusze unijne, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Modernizacja ogrzewania węglowego w obiektach budowlanych	Powiat, gminy, właściciele nieruchomości	2013-2020	Środki własne, Środki UE
	Poprawa stanu technicznego dróg	Powiat, gminy, zarządcy dróg	2013-2020	Środki własne zarządców dróg
	Prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych (np. ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje i inne) w celu uświadczania mieszkańców wpływu zanieczyszczeń na zdrowie.	Powiat, gminy, Marszałek	2013-2020	Środki własne
	Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatu, kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów	Powiat	2013-2020	Środki własne
	Uwzględnianie ograniczenia emisji nieorganizowanej pyłów (w tym również wynikających z transportu urobku) na etapie wydawania i opiniowania decyzji administracyjnych.	Powiat, gminy	2013-2020	Środki własne
	Termomodernizacja budynków	Powiat, gminy,	2013-20120	Środki własne, Środki UE
	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	Powiat, Gminy	2013-2020	Środki własne
	Budowa ścieżek rowerowych	Powiat, gminy	2013-2020	Środki własne, Środki UE
	Modernizacja oświetlenia ulicznego – wymiana na bardziej	Gminy, Powiat	2013-2020	Środki własne, Środki UE
P2. Ograniczenie emisji ze środków transportu				
P3. Zwiększenie efektywności ener-				

Cele krótkoterminowe do 2016 r. getycznej	Opis działań	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Potencjalne źródła finansowania
	efektywne energetycznie, zastosowanie automatyki sterowania oświetleniem			
	Stworzenie podstaw planistycznych i organizacyjnych dla rozbudowy sieci gazowych	Gminy, Powiat	2013-2020	Środki własne
Cel średniookresowy do 2020 r.: ochrona wód i optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej				
W1. Zapewnienie wysokiej jakości wód przeznaczonych do spożycia	Kontrola podmiotów gospodarczych posiadających pozwolenia wodno-prawne pod kątem przestrzegania norm i wytycznych zapisanych w tych decyzjach	WIOŚ, Powiat	2013-2020	Środki własne
	Ustanawianie strefy ochronnej ujęć wody obejmującej teren ochrony bezpośredniej i pośredniej	Powiat, RZGW	2013-2020	Środki własne
Cel średniookresowy do 2020 r.: ochrona mieszkańców przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych				
H1. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające montowanie dźwiękoszczelnych okien i kładzenie cichej nawierzchni	Gminy, Powiat,	2013-2020	Środki własne
	Ochrona mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych przez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Powiat	2013-2020	Środki własne
	Wprowadzanie nasadzeń ochronnych i ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Zarządcy dróg	2013-2020	Środki własne
H2. Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko	Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie promieniowania elektromagnetycznego	Powiat	2013-2020	Środki własne
Cel średniookresowy do 2020 r.: Racjonalna gospodarka odpadami				
GO1. Uzyskanie zakładanych w KPGO poziomów odzysku dla poszczególnych rodzajów odpadów	Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, zmniejszenie ilości odpadów kierowany na składowisko odpadów	Powiat, Gminy	2013-2020	Środki własne
GO2. Likwidacja azbestu	Pomoc samorządów w usuwaniu wyrobów azbestowych	Gminy, Powiat	2013-2020	Środki własne, środki NFOŚiGW, WFOŚiGW
II. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych				
Cel średniookresowy do 2020 r.: Ochrona zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych				
OP1. Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki	Rozwój turystyki aktywnej poprzez budowę ścieżek pieszo - rowerowych	Powiat, Gminy	2013-2020	Środki własne, Środki UE

Cele krótkoterminowe do 2016 r. styki	Opis działań	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Potencjalne źródła finansowania
	Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewnijacej wzrost potencjału turystycznego regionu	Gminy, Powiat, Nadleśnictwa, Podmioty gospodarcze	2013-2020	Środki własne, Środki UE
OP2. Kształtowanie systemu obszarów chronionych powiatu w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju	Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000	Powiat, Gminy, RDOŚ, organizacje pozarządowe	2013-2020	Środki własne
	Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych	Powiat, Gminy, RDOŚ	2013-2020	Środki własne
	Działania administracyjne polegające na uwzględnianiu przy lokalizacji przedsięwzięć wymogów ochrony środowiska	Powiat, Gminy, RDOŚ	2013-2020	Środki własne
Cel średniookresowy do 2020 r.: ochrona lasów				
OL1. Ochrona lasów ich powierzchni i spójności	Pełnienie nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	Powiat, Nadleśnictwo	2013-2020	Środki własne
	Uaktualnienie lub opracowanie planów zarządzania lasów i uproszczonych planów zarządzania lasów	Powiat, Nadleśnictwo	2013-2020	Środki własne
	Szkolenie prywatnych właścicieli lasów na temat prawidłowych zasad gospodarki leśnej	Powiat, Nadleśnictwo	2013-2020	Środki własne
	Zwiększanie lesistości powiatu	Nadleśnictwo, osoby prywatne	2013-2020	Środki własne
Cel średniookresowy do 2020 r.: racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych				
ZO1. Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb	Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	Powiat, Gminy	2013-2020	Środki własne
	Prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi,	Powiat	2013-2020	Środki własne
	Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Powiat	2013-2020	Środki własne

Cele krótkoterminowe do 2016 r.	Opis działań	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Potencjalne źródła finansowania
ZO2. Racjonalne wykorzystanie kopalin	Eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów	Gminy, właściciele nieruchomości	2013-2020	Środki własne
	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin na etapie wydawania koncesji	Powiat	2013-2020	Środki własne
	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Powiat	2013-2020	Środki własne
ZO3. Racjonalne wykorzystanie wód	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu w zakresie ograniczania zużycia wody, poprzez edukację w kierunku zmian nawyków korzystania z wody oraz wprowadzenie nowych przyzwyczajzeń mających na celu zrównoważone korzystanie z zasobów wodnych	Powiat	2013-2020	środki własne
	Weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	Powiat	2013-2020	Środki własne
ZO4. Zwiększenie udziału energii odnawialnej	Promocja odnawialnych źródeł energii	Powiat, Gminy	2013-2020	Środki własne
	Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji solarnych, pomp ciepła	Powiat, Gminy	2013-2020	Środki własne
III. Świadomość ekologiczna i zarządzanie środowiskiem				
Cel średniookresowy do 2020 r.: edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu				
E1. Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań	Promocja walorów przyrodniczych powiatu poprzez zamieszczanie informacji na stronach www, w lokalnych gazetach, na targach turystycznych	Powiat, Gminy	2013-2020	Środki własne
	Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach objętych obowiązkiem udostępniania jako informację o środowisku i jego ochronie	Powiat, Gminy	2013-2020	Budżet gminy
	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego	Powiat, Gminy	2013-2020	Budżet gminy
	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	Gminy	2013-2020	Budżet gminy
	Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie	Powiat, Gminy,	2013-2020	Budżet gminy

Cele krótkoterminowe do 2016 r.	Opis działań	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Potencjalne źródła finansowania
	traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylwanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).	KP PSP		
Cel średniookresowy do 2020 r.: Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego				
A1. Przeciwdziałanie skutkom awarii i walka z klęskami żywiołowymi	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Powiat, Gminy, Stowarzyszenia i organizacje pro-ekologiczne, Prasa lokalna	2013-2020	Środki własne
	Wyposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczo-gaśniczy	KPPSP	2013-2020	Środki własne,
	Ochrona przed powodzią i suszą	Powiat, Gminy, SZMiUW	2013-2020	Środki własne
	Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych	Powiat,	2013-2020	Środki własne

Osiągnięcie zaproponowanych celów możliwe będzie dzięki realizacji przedsięwzięć zaplanowanych w Wieloletnich Prognozach Finansowych zarówno Powiatu Pińczowskiego jak i gmin wchodzących w skład powiatu. Wyznaczone terminy realizacji poszczególnych zadań ekologicznych ujętych w harmonogramie mogą zostać przesunięte ze względów budżetowych, wskazane jest bowiem ich jak najszybsze wykonanie.

W poniższej tabeli znajduje się szczegółowy wykaz przedsięwzięć zaplanowanych m.in. w Wieloletnich Prognozach Finansowych oraz przyjętych w uchwałach budżetowych Gmin i Powiatu.

Tabela 49 Zadania inwestycyjne zaplanowane do realizacji w latach 2013-2016 oraz 2017-2020

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Planowany termin realizacji	Szacunkowy koszt	Źródło finansowania
Infrastruktura drogowa				
Remont dróg powiatowych w ramach programu pn. „Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych 2012-2015”	Powiatowy Zarząd Dróg w Pińczowie	2013	2 653 955,00	Budżet Powiatu, dotacje
Przebudowa ulicy Krakowskiej w Działoszycach (2009-2014)	Gmina Działoszyce	do 2014	1 923 523,00	Budżet Gminy, środki UE
Dofinansowanie przebudowy drogi powiatowej Nr 0510T Działoszyce - Dzierażnia dł. 1 100 mb	Gmina Działoszyce	2013	262 191,00	Budżet Gminy
Asfaltowanie drogi Michałów Chyłka 150 m, Sędowice Przeczki 215 m, zagajów 450 m, asfaltowanie parkingu w Michałowie	Gmina Michałów	2013	255 000,00	Budżet Gminy
Przebudowa i poprawa bezpieczeństwa drogi gminnej w Węchadłowie	Gmina Michałów	2013	210 000,00	Budżet Gminy
Przebudowa drogi gminnej na dz. nr 275, 297/2 w miejscowości Kokot w km 0+000÷1+100	Gmina Kije	2013	490 000,00	Budżet Gminy
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 766 relacji Morawica-Węchadłów na odcinku Brzeście – ul. Republiki Pińczowskiej w miejscowości Pińczów	ŚZDW w Kielcach, Gmina Pińczów	2013-2016	b.d.	b.d.
Remont cząstkowy nawierzchni dróg gminnych	Gmina Pińczów	2013	440 000,00	Budżet Gminy
Przebudowa drogi Grochowiska	Gmina Pińczów	2013	300 000,00	Budżet Gminy
Przebudowa ulicy Republiki Pińczowskiej w Pińczowie □	Gmina Pińczów	2013	8 066 534,00	Budżet Gminy
Przebudowa drogi osiedlowej na os. Witosa w Pińczowie □	Gmina Pińczów	2013	152 000,00	Budżet Gminy
Przebudowa drogi dojazdowej w m. Stawiszycie dł. 550 mb	Gmina Złota	2013	100 000,00	Budżet Gminy
Przebudowa drogi dojazdowej „Bobrowa” dł 230 mb w m. Chroberz	Gmina Złota	2013	24 354,00	Budżet Gminy
Przebudowa drogi gminnej nr 402014T Miernów-	Gmina Złota	2013	40 000,00	Budżet Gminy

Wegeszke dł. 904 mb				
Przebudowa drogi gminnej nr 402029T Niegosławice do rzeki dł. 1512 mb.	Gmina Złota	2013	22 000,00	Budżet Gminy
Przebudowa drogi powiatowej Chroberz-Wola Chrobberska –Zagaje Stradowskie	Powiatowy Zarząd Dróg w Pińczowie, Gmina Złota	2013	384 626,00	Dofinansowanie z Budżetu Gminy
Poprawa jakości powietrza				
Budowa i modernizacja systemów ciepłowniczych budynków użyteczności publicznej powiatu pińczowskiego - LO	Powiat Pińczowski	do 2014	433 266,19	Budżet Powiatu, Środki UE
Budowa i modernizacja systemów ciepłowniczych budynków użyteczności publicznej powiatu pińczowskiego - SOSW	Powiat Pińczowski	do 2014	445 510,28	Budżet Powiatu, Środki UE
Budowa i modernizacja systemów ciepłowniczych budynków użyteczności publicznej powiatu pińczowskiego – ZSZ	Powiat Pińczowski	do 2014	934 655,00	Budżet Powiatu, Środki UE
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Powiatu Buskiego i Pińczowskiego – LO	Powiat Pińczowski	do 2014	741 944,60	Budżet Powiatu, Środki UE
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Powiatu Buskiego i Pińczowskiego – ZSZ	Powiat Pińczowski	do 2014	608 900,00	Budżet Powiatu, Środki UE
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie powiatu buskiego i pińczowskiego - ZSZ – Internat	Powiat Pińczowski	do 2014	Brak środków	Budżet Powiatu, Środki UE
Budowa i modernizacja systemów ciepłowniczych budynków użyt. publ. powiatu pińczowskiego DPS	Powiat Pińczowski	do 2014	227 317,69	Budżet Powiatu, Środki UE
Dofinansowanie do remontu strażnicy OSP Bogucice	Powiat Pińczowski	do 2014	5 000,00	Budżet Powiatu
Dofinansowanie do remontu strażnicy OSP Skowronno Dolne	Powiat Pińczowski	2013	4 000,00	Budżet Powiatu
Docieplenie budynku remizy OSP Chroberz	Powiat Pińczowski	2013	2 000,00	Budżet Powiatu
Docieplenie budynku remizy OSP Włoszczowice	Powiat Pińczowski	2013	2 000,00	Budżet Powiatu
Docieplenie budynku remizy OSP Dębiany	Powiat Pińczowski	2013	2 000,00	Budżet Powiatu
Instalacje systemów energii odnawialnej na budynkach użyteczności publicznej oraz domach w gminach powiatu buskiego i pińczowskiego	Gmina Kije	2013-2015	3 308 431,00	Budżet Gminy, środki UE
Ekorozwój Poniżnia - instalacja lamp solarnych w gminie Kije	Gmina Kije	do 2016	4 311 000,00	Budżet Gminy, RPO
Instalacja systemów energii odnawialnej na budyn-	Gmina Pińczów	2013-2015	12 699 908,00	Budżet Gminy, środki UE

kach użyteczności publicznej oraz domach prywatnych w gminach powiatu buskiego i pińczowskiego				
Budowa nowych punktów świetlnych	Gmina Złota	2013	20 000,00	Budżet Gminy
Infrastruktura wodno-kanalizacyjna				
Budowa wodociągów w miejscowościach: Dziekanowice, Niewiatrowice, Dziewięczyce, oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków w Gminie Działoszyce (2011-2013)	Gmina Działoszyce	do 2013	1 390 000,00	Budżet Gminy, środki UE
Dofinansowanie Budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalnią ścieków	Gmina Działoszyce	2013	4 903 699,00	Budżet Gminy
Dofinansowanie budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Niewiatrowice, Chmielów, Działoszyce, Jakubowice, Dziekanowice, Szczotkowice, Pierocice wraz z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Dziekanowice oraz budowa wodociągu grupowego wraz z przyłączami dla sołectwa Szczotkowice wraz z przyległymi zabudowaniami	Gmina Działoszyce	2013	1 767 080,00	Budżet Gminy
Budowa sieci kanalizacji w miejscowości Zagajówek, Karolów – poprawna gospodarka ściekami	Gmina Michałów	do 2014	2 502 271,00	Budżet gminy, środki UE
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gm. Michałów – poprawa życia mieszkańców	Gmina Michałów	do 2015	6 000 000,00	Budżet Gminy
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w gm. Michałów etap II - w m. Sędowice, Wrocieryż, Jelcza Wielka, Jelcza Mała, Pawłowice, Tur Dolny, Tur Piaski, Tur Górny	Gmina Michałów	do 2014	9 000 000,00	Budżet Gminy
Dobudowa sieci kanalizacji w Michałowie – poprawa życia mieszkańców	Gmina Michałów	do 2013	300 000,00	Budżet Gminy
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gm. Kije	Gmina Kije	do 2015	1 873 000,00	Budżet Gminy, RPOW
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Żydówek Wola Żydowska i Samostrzałów	Gmina Kije	2013	1 400 000,00	Budżet Gminy, środki UE
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Pińczów	Gmina Pińczów	2013	4 538 974,00	Budżet Gminy
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Złota	do 2016	31 220,00	Budżet Gminy
Pozostałe przedsięwzięcia				

Budowa nowych punktów świetlnych w Dzierążni	Gmina Działoszyce	2013	20 000,00	Budżet Gminy
Budowa centrum edukacji ekologicznej - zamku w Kijach (2008-2013)	Gmina Kije	do 2013	598 531,00	Budżet Gminy
Ekologiczne przedszkole w Gartatowicach	Gmina Kije	Do 2014	156 199,00	Budżet Gminy, PO kapitał Ludzki
Konserwacja oświetlenia ulicznego	Gmina Pińczów	2013	295 000,00	Budżet Gminy
Renowacja starorzecza Nidy	Gmina Pińczów	2013	110 000,00	Budżet Gminy

9. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Realizacja założeń Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego to poprawa stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Programu.

Ponadto zgodnie z art. 18 ustawy POŚ organ wykonawczy powiatu jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie powiatu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji programu.

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Programu Ochrony Środowiska dla powiatu pińczowskiego niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy Gminami w a Starostwem Powiatowym, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie

uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania konkretnych celów Programu.

Dla określenia efektywności realizacji programu należy przyjąć, iż rokiem bazowym będzie rok 2012r. W związku z powyższym każdy miernik należy skorelować pomiędzy rokiem bazowym o rokiem w którym wykonywana jest analiza. Porównanie stanu wyjściowego oraz stanu aktualnego przedstawi obraz zmian w danym okresie, który trzeba poddać analizie czy podjęte lub niepodjęte działania przyczyniły się do poprawy środowiska lub były nie wystarczające i zmiany nie zaszły.

Tabela 50 Mierniki monitorowania efektywności Programu

Cel	Miernik
1 Cel średniookresowy do 2020 r.: Ochrona powietrza atmosferycznego	
Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)	Osiągnięcie zakładanych w POP celów poprawy jakości powietrza pod względem zmniejszenia emisji PM2,5, PM10, benzo(a)pirenu
Modernizacja ogrzewania węglowego w obiektach budowlanych	Liczba zmodernizowanych pieców, poniesione koszty
Poprawa stanu technicznego dróg	Długość zmodernizowanych dróg, poniesione koszty
Prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych (np. ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje i inne) w celu uświadamiania mieszkańcom wpływu zanieczyszczeń na zdrowie	Ilość zorganizowanych działań informacyjnych, poniesione koszty
Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatu, kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów	Liczba wykonanych badań technicznych, liczba dopuszczonych do ruchu pojazdów
Uwzględnianie ograniczenia emisji niezorganizowanej pyłów (w tym również wynikających z transportu urobku) na etapie wydawania i opiniowania decyzji administracyjnych.	Liczba wydanych decyzji na emisję uwzględniających takie zapisy
Termomodernizacja budynków	Liczba obiektów poddanych termomodernizacji rocznie, poniesione koszty
Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	Ilość zorganizowanych kampanii informacyjnych, poniesione koszty
Budowa ścieżek rowerowych	Ilość wybudowanych ścieżek rowerowych
Modernizacja oświetlenia ulicznego – wymiana na bardziej efektywne energetycznie, zastosowanie automatyki sterowania oświetleniem	Ilość wymienionych opraw świetlnych, poniesione koszty
Stworzenie podstaw planistycznych i organizacyjnych dla rozbudowy sieci gazowych	Uwzględnianie rozwoju sieci gazowniczej w strategiach i planach rozwoju
2 Cel średniookresowy do 2020 r.: ochrona wód i optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej	
Kontrola podmiotów gospodarczych posiadających pozwolenia wodno-prawne pod kątem przestrzegania norm i wytycznych zapisanych w tych decyzjach	Liczba skontrolowanych podmiotów
Ustanawianie strefy ochronnej ujęć wody obejmującej teren ochrony bezpośredniej i pośredniej	Liczba ustanowionych stref ochronnych
3 Cel średniookresowy do 2020 r.: ochrona mieszkańców przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	
Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające montowanie dźwiękoszczelnych okien i kładzenie cichej nawierzchni	Ilość rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy
Ochrona mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych przez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Liczba wydanych decyzji uwzględniających takie zapisy
Wspieranie budowy ścieżek rowerowych	Ilość wybudowanych ścieżek rowerowych, poniesione koszty

Wprowadzanie nasadzeń ochronnych i ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Poniesione koszty
Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie promieniowania elektromagnetycznego	Liczba wydanych decyzji uwzględniających takie zapisy
4 Cel średniookresowy do 2020 r.: Racjonalna gospodarka odpadami	
Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, zmniejszenie ilości odpadów kierowany na składowisko odpadów	Ilość odebranych odpadów z selektywnej zbiórki, ilość odpadów skierowanych na składowisko odpadów
Pomoc samorządów w usuwaniu wyrobów azbestowych	Ilość usuniętych odpadów azbestowych rocznie
5 Cel średniookresowy do 2020 r.: Ochrona zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych	
Rozwój turystyki aktywnej poprzez budowę ścieżek pieszo - rowerowych	Ilość wybudowanych ścieżek rowerowych, poniesione koszty
Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego regionu	Poniesione koszty
Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000	Organizacja jednego szkolenia rocznie
Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych	Liczba wydanych decyzji środowiskowych
Działania administracyjne polegające na uwzględnianiu przy lokalizacji przedsięwzięć wymogów ochrony środowiska	Liczba wydanych decyzji środowiskowych
6 Cel średniookresowy do 2020 r.: ochrona lasów	
Pełnienie nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	Liczba wydanych decyzji administracyjnych
Uaktualnienie lub opracowanie planów urządzenia lasów i uproszczonych planów urządzenia lasów	Opracowanie PUL i UPUL – co 10 lat
Szkolenie prywatnych właścicieli lasów na temat prawidłowych zasad gospodarki leśnej	Liczba zorganizowanych szkoleń
Zwiększenie lesistości powiatu	Powierzchnia lasów
7 Cel średniookresowy do 2020 r.: racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	
Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	Ilość zorganizowanych szkoleń, liczba uczestników
Prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi,	Ilość miejsc, gdzie stwierdzono przekroczenia
Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Liczba wydanych decyzji o przekształceniu terenu
Eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów	Liczba wydanych decyzji administracyjnych
Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin na etapie wydawania koncesji	Ilość wydanych koncesji
Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Ilość wydanych decyzji administracyjnych
Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu w zakresie ograniczania zużycia wody, poprzez edukację w kierunku zmian nawyków korzystania z wody oraz wprowadzenie nowych przyzwyczajeń mających na celu zrównoważone korzystanie z zasobów wodnych	Ilość zorganizowanych akcji informacyjno-edukacyjnych
Weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	Ilość wydanych decyzji

Promocja odnawialnych źródeł energii	Liczba zorganizowanych akcji informacyjnych
Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji solarnych, pomp ciepła	Ilość sfinansowanych przedsięwzięć, poniesione koszty
8 Cel średniookresowy do 2020 r.: edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu	
Promocja walorów przyrodniczych powiatu poprzez zamieszczanie informacji na stronach www, w lokalnych gazetach, na targach turystycznych	Ilość publikacji w roku
Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach objętych obowiązkiem udostępniania jako informacje o środowisku i jego ochronie	Ilość publikacji
Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty
Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty
Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylewanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty
10 Cel średniookresowy do 2020 r.: zapobieganie wystąpienia poważnej awarii	
Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Zorganizowanie 1 akcji edukacyjnej rocznie
Wyposażanie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczo-gaśniczy	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty
Ochrona przed powodzią i suszą	Prowadzenie ewidencji urządzeń przeciwpowodziowych, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracji
Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych	Długość zmodernizowanych dróg

Źródło: opracowanie własne

10. Podsumowanie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych m.in. przez Starostwo Powiatowe w Pińczowie, Urzędy Gminne i Miejskie, Nadleśnictwo Pińczów, GUS, WIOŚ, RDOŚ, PPIS, Zarządców dróg. Informacje wykorzystane w opracowaniu posłużyły określeniu stanu aktualnego komponentów środowiska przyrodniczego.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program Wojewódzki, Strategia Wojewódzka) oraz z dokumentów i koncepcji władz powiatu i gminy, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców. Dodatkowo niektóre z przedsięwzięć zostały zaproponowane przez zespół autorski opracowujący Program.

Po dokonaniu diagnozy stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu pińczowskiego oraz kierując się uwarunkowaniami zewnętrznymi (obowiązujące akty prawne) i wewnętrznymi (lokalne opracowania planistyczne i strategiczne, stan środowiska przyrodniczego) wyznaczono średnioterminowe cele ekologiczne oraz cele krótkoterminowe. Wzorując się dokumentacją wyższego rzędu przyjęto następujące obszary priorytetowe:

Obszary priorytetowe:

- I. **Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;**
- II. **Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,**
- III. **Świadomość ekologiczna mieszkańców**

W celu realizacji założeń polityki ekologicznej we wszystkich obszarach priorytetowych wyznaczono następujące cele średniookresowe do 2018 r.

I. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;

Cele średniookresowe do 2020 r.:

- ochrona powietrza atmosferycznego;
- ochrona wód i optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- ochrona mieszkańców przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych;
- racjonalna gospodarka odpadami.

II. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,

Cele średniookresowe do 2020 r.:

- ochrona zasobów przyrody i walorów krajobrazu,
- ochrona lasów
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych;
- ochrona przeciwpowodziowa;

III. Świadomość ekologiczna i zarządzanie środowiskiem

Cele średniookresowe do 2020 r.:

- edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu
- zapobieganie wystąpienia poważnej awarii

Przedsięwzięcia zaproponowane w obrębie wymienionych obszarów w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu pińczowskiego.

Niniejszy dokument jest strategicznym dokumentem planistycznym i nie stanowi przepisów prawa miejscowego. Nakreśla jedynie kierunek, w jakim powinien podążyć samorząd mając na celu zachowanie i poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

11. Literatura

- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2011 r., PIG, Warszawa, 2012 r.,
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Gminne programy ochrony środowiska,
- Informacje ze Starostwa Powiatowego w Pińczowie,
- Kondracki J. 2001: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014,
- Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w 2012 r.
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2012-2018,
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu pińczowskiego na lata 2008-2011
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2011-2015 z uwzględnieniem perspektywy do 2019 r.
- Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2009-2010,
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020,
- Strategia rozwoju powiatu pińczowskiego,
- Raporty WIOŚ w Kielcach,
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r. poz. 888),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz.391),

-
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 t.j.),
 - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145),
 - Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21),
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 t.j.),
 - Ustawa z dnia 24 kwietnia 1997 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz.59 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 t.j.),
 - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.),
 - Wyniki badań odczynu gleby w gminach powiatu pińczowskiego, Wyniki badań zasobności gleby w makroelementy,
 - Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
 - Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa świętokrzyskiego na lata 2013-2015,
 - Wieloletnia Prognoza Finansowa powiatu pińczowskiego,
 - Wieloletnie Prognozy Finansowe gmin powiatu pińczowskiego,
 - Strony internetowe Centrum Informacji o Środowisku: www.cios.gov.pl
 - Strony internetowe Ministerstwa Środowiska: www.mos.gov.pl
 - Strony internetowe Natura 2000: www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000 i www.natura2000.org.pl
 - Strony internetowe www.baza-oze.pl
 - Strony internetowe www.cire.pl
 - Strony internetowe www.energiaodnawialna.net.
 - Strony internetowe <http://kielce.rdos.gov.pl/>
 - Strony internetowe <http://geoportal.infoterren.pl>
 - Strony internetowe <http://www.kielce.lasy.gov.pl/>
 - Strony internetowe <http://www.pinczow.pl>, <http://www.starostwopinczow.realnet.pl/>
 - Strony internetowe <http://www.imgw.pl/>