

Zarząd Powiatu w Pleszewie



AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WRAZ Z PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI POWIATU PLESZEWSKIEGO

TOM I
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2010 – 2013
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014 – 2017



2010 r.

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	3
1.1	Przedmiot opracowania	3
1.2	Cel i zakres opracowania	3
1.3	Podstawa prawna opracowania	3
1.4	Raporty z realizacji programu ochrony środowiska	4
2.	CHARAKTERYSTYKA POWIATU	4
2.1.	Położenie i uwarunkowania z nim związane	4
2.2.	Stan przestrzeni	6
2.3.	Spółeczność	8
2.4.	Gospodarka	12
3.	OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO.....	16
3.1	Ochrona przyrody i krajobrazu	16
3.2	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	34
3.3	Ochrona powierzchni ziemi	42
3.4	Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych	56
4.	ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	65
4.1.	Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji	65
4.2.	Wykorzystanie energii odnawialnej	71
4.3.	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią	81
5.	ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZA POPRAWA JAKOŚCI	86
5.1.	Jakość wód	86
5.2.	Zanieczyszczenie powietrza	125
5.3.	Poważne awarie przemysłowe	134
5.4.	Oddziaływanie hałasu	140
5.5.	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	149
5.6.	Odpowiedzialność za szkody w środowisku	154
6	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.....	156
6.1	Wdrażanie i realizacja powiatowego programu ochrony środowiska	156
6.2	Narzędzia i instrumenty programowo-planistyczne	158
6.3.	Okresowa kontrola realizacji celów i zadań zapisanych w programie ochrony środowiska	158
6.4.	Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystanie	159
6.5.	Narzędzia i instrumenty finansowe	159
6.6.	Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne	163
6.7.	Działalność kontrolna powiatu	164
6.8.	Edukacja społeczności lokalnej	164
6.9.	Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji	165
7.	STRESZCZENIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	165

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja uchwalonego przez Radę Powiatu w Pleszewie Uchwałą Nr XIV/88/03 z dnia 18 grudnia 2003 r. „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008 – 2011”.

Przedmiotowa aktualizacja swoją strukturą i zawartością, dostosowuje zawarte cele i założenia w pierwotnym dokumencie, uwzględniając aktualny stan prawny w zakresie ochrony środowiska oraz uwarunkowania lokalne.

1.2 Cel i zakres opracowania

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. z 2010r. Dz. U. Nr 185 poz. 1243), przyjęte dokumenty podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Celem niniejszego opracowania jest aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego, uwzględniając raport z realizacji programu ochrony środowiska, za okres 2004-2005, sporządzony we wrześniu 2006 r. oraz raport za okres 2006-2008, sporządzony w listopadzie 2009r., przez Zarząd Powiatu w Pleszewie.

Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

Niniejsze opracowanie określa kierunki polityki ekologicznej dla powiatu pleszewskiego na lata 2010-2013 oraz 2014-2017 i należy je traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Konieczność przedmiotowej aktualizacji wynika również z faktu uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Stwarza to z jednej strony, szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców powiatu pleszewskiego, z drugiej jednak strony oznacza konieczność spełnienia wielu wymagań wynikających z ratyfikowanego Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

1.3 Podstawa prawna opracowania

Podstawa prawna sporządzenia niniejszej aktualizacji wynika z obowiązków, jakie na powiaty zostały nałożone przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz ustawę z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.), które to akty prawne wprowadziły konieczność i określiły termin

sporządzenia ww. dokumentu. Zakres merytoryczny niniejszej aktualizacji określają „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, opracowane w grudniu 2002 r. przez Ministerstwo Środowiska oraz przyjęty przez Radę Powiatu w Pleszewie 18 grudnia 2003 r. Program ochrony środowiska.

Niezwyczajnie istotnym elementem niniejszej aktualizacji, związanym z koniecznością zdawania przez Zarząd Powiatu co dwa lata sprawozdania przed Radą Powiatu w Pleszewie z jego realizacji, jest zbilansowanie potrzeb z możliwościami finansowymi, a więc osadzenie go w realiach ekonomicznych powiatu.

1.4 . Raporty z realizacji programu ochrony środowiska

Punktem odniesienia stopnia realizacji zadań i określenia celów dla powiatu pleszewskiego w zakresie ochrony środowiska są raporty z realizacji programu ochrony środowiska za okres 2004-2005, sporządzony we wrześniu 2006 r. i raport za okres 2006-2008, sporządzony w listopadzie 2009, przez Zarząd Powiatu w Pleszewie.

Mimo tak krótkiego okresu czasu jaki upłynął od zatwierdzenia programu ochrony środowiska nastąpiły zmiany w przepisach na tyle znaczące, że część zadań zapisanych w programie uległa zdezaktualizowaniu. Ponadto niektóre z zadań obciążających samorząd powiatowy wymagają znacznych nakładów finansowych, co niejednokrotnie jest podstawową przyczyną braku ich realizacji. W tym przypadku ważną sprawą jest określenie priorytetów dla poszczególnych zadań i określenie konieczności ich wykonania w określonym czasie.

2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizycznogeograficzne wg Kondrackiego obszar powiatu należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Południowowielkopolska.

Nizina Południowowielkopolska położona jest pomiędzy pojezierzami Leszczyńskim i Wielkopolskim od północy, a Obniżeniem Milicko – Głogowskim i Wyżyną Małopolską od południa, w dorzeczu Warty (i częściowo środkowej Odry). W obrębie tego makroregionu wyróżniono 13 mezoregionów. Powiat Pleszewski znajduje się w obrębie mezoregionów Wysoczyzna Kaliska oraz Równina Rychwalska.

Wysoczyzna Kaliska stanowi przedłużenie Wysoczyzny Leszczyńskiej i wyróżnia się większymi wzniesieniami, których wysokość wynosi od 125 –150 m.n.p.m. Na zachód od Dobrzycy występuje ciąg piaszczysto-żwirowych pagórków. Wschodnią część tego regionu przecina Proсна, zachodnia część odwadniana jest ku północy przez Obrę i Lutynię, ku południowi zaś przez dopływy Baryczy. Mezoregion ten obejmuje 2 623 km².

Równina Rychwalska stanowi obniżenie pomiędzy wysoczyznami Kaliską i Turecką, ograniczone od północy Doliną Konińską. W granicach tego mezoregionu położona jest północno –

wschodnia część powiatu pleszewskiego. Zachodnim jego skrajem przepływa dolna Proсна oraz dolny odcinek Lutyni. Powierzchnia Równiny Rychwalskiej wynosi 1186 km².

Województwo Wielkopolskie

Regiony fizyczno-geograficzne wg J. Kondrackiego



2.2. Stan przestrzeni

Powiat Pleszewski położony jest w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego. Graniczy on od wschodu z powiatami kaliskim i konińskim, od południa z powiatami ostrowskim i krotoszyńskim, od zachodu z powiatem jarocińskim, a od północy z powiatami wrzesińskim i słupeckim.

Powiat Pleszewski tworzy 6 gmin:

- miejsko – wiejska Pleszew
- wiejskie: Gołuchów, Dobrzyca, Gizałki, Chocz, Czermin.

Zajmują one łączną powierzchnię 713,0 km². Co do wielkości powiat znajduje się na 22 miejscu wśród 35 powiatów w województwie wielkopolskim. Siedzibą powiatu jest miasto Pleszew, a w jego skład wchodzi 105 jednostek osadniczych (wsi sołeckich).

Na obszarze tym zamieszkuje przeszło 60 tys. osób, z czego około 30 % stanowią mieszkańcy miasta Pleszewa. Pod względem liczby ludności powiat znajduje się na trzynastym miejscu w województwie.

Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren powiatu należą droga krajowa nr 12 Pleszew – Łódź oraz krzyżująca się z nią droga krajowa nr 11 Poznań – Katowice. Słabo rozwinięte na terenie powiatu są szlaki kolejowe. Linia kolejowa drugorzędna przebiega jedynie przez zachodnią część miasta i gminy Pleszew, w relacji Poznań – Ostrów Wlkp – Katowice. 17 km tej trasy znajduje się na terenie gminy Pleszew. Usytuowane są przy niej 3 stacje kolejowe w Pleszewie, Taczanowie i Bronowie. Stacja Pleszew dysponuje bocznica kolejową i rampami wyładowniczymi.

Powiat Pleszewski pod względem użytkowania terenu jest obszarem rolniczym. Taki sposób użytkowania gruntów przy średnim udziale przemysłu na obszarze powiatu, sprzyja rozwojowi agroturystyki oraz turystyki wiejskiej. Do gmin posiadających sprzyjające warunki turystyczne należy przede wszystkim Gołuchów.

Jak wynika z danych dotyczących form użytkowania terenu w poszczególnych gminach powiatu, najwięcej użytków rolnych w stosunku do całkowitej powierzchni gminy, mają gminy Dobrzyca i Gołuchów, stanowią one odpowiednio 82,4% i 81,0% gruntów ogółem. Najmniej użytków rolnych w stosunku do powierzchni gminy, znajduje się natomiast w gminie Gizałki, stanowią one 51,0 % gruntów ogółem.

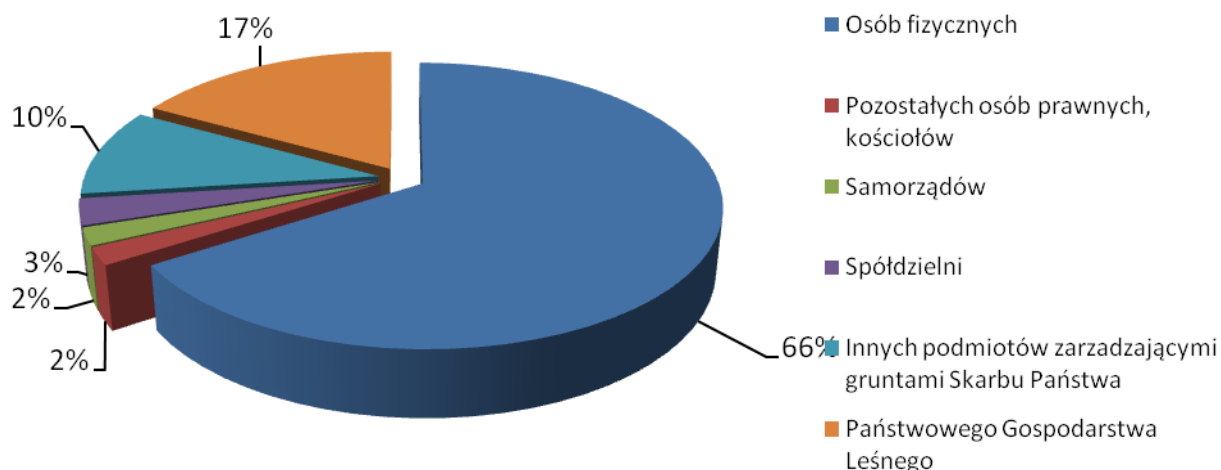
Struktura własnościowa jest zróżnicowana, najwięcej gruntów jest w posiadaniu:

- osób fizycznych – 66 %,
- Państwowego Gospodarstwa Leśnego – 17 %,
- Innych podmiotów zarządzającymi gruntami Skarbu Państwa – 10 %,
- Spółdzielni – 3 %,
- Samorządów (gminnego, powiatowego i wojewódzkiego) – 2 %,
- pozostałych osób prawnych, kościołów – 2 %.

Tabela 1 Struktura własności gruntów na terenie powiatu pleszewskiego według Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Pleszewie (stan czerwiec 2009)

Forma własności	Gmina Chocz	Gmina Gołuchów	Gmina Gizałki	Gmina Dobrzyca	Gmina Czermin	Gmina Pleszew	Miasto Pleszew	Powiat pleszewski
<i>powierzchnia gruntów w ha</i>								
Grunty Państwowego Gospodarstwa Leśnego	2518	1521	3609	775	954	2391	0	11768
Pozostałe grunty Skarbu Państwa	258	2159	262	1691	602	1737	127	6836
Grunty samorządów (gmin, powiatu, województwa)	37	416	145	338	130	359	206	1631
Grunty osób fizycznych	4395	8832	6566	8013	7567	10901	906	47180
Grunty Spółdzielni	0	406	169	499	307	660	4	2045
Grunty pozostałych osób prawnych, kościołów	141	187	69	306	210	575	66	1554
Razem	7349	13521	10820	11622	9770	16623	1309	71014

Wykres 1 Struktura własności gruntów na terenie powiatu pleszewskiego



2.3. Społeczność

Demograficznie powiat pleszewski można zaliczyć do średnich pod względem liczby ludności, prawie połowa (około 48 %) mieszkańców powiatu pleszewskiego mieszka na terenie miejsko – wiejskiej gminy Pleszew, a z tej liczby około 30 % ludności mieszka w obrębie administracyjnym miasta Pleszew. Drugą pod względem liczby mieszkańców gminą powiatu jest gmina Gołuchów. Ludność zamieszkująca na jej terenie stanowi około 16 % ogólnej liczby ludności powiatu. Odsetek ludności mieszkającej na terenie czterech pozostałych gmin powiatu tj. Chocz, Czermin, Dobrzyca i Gizałki wynosi odpowiednio 7,59 %, 7,73 %, 13,17 % i 7,45 %. Większość ludności powiatu mieszka na wsiach (70 %). Ponadto można zauważyć, iż na terenie powiatu ogółem, jak i na terenie poszczególnych gmin zamieszkuje nieco wyższa liczba kobiet aniżeli mężczyzn.

Analizując sytuację demograficzną można zaobserwować, iż średnio na terenie powiatu 59% ludności to ludność w wieku produkcyjnym. Największy odsetek tej populacji znajduje się w najliczniejszej demograficznie gminie powiatu – gminie Pleszew. W pozostałych gminach wskaźnik ten kształtował się w ostatnich dwóch latach na poziomie 57%. W tej grupie wiekowej można zauważyć pewnego rodzaju równowagę pomiędzy liczbą mężczyzn oraz kobiet.

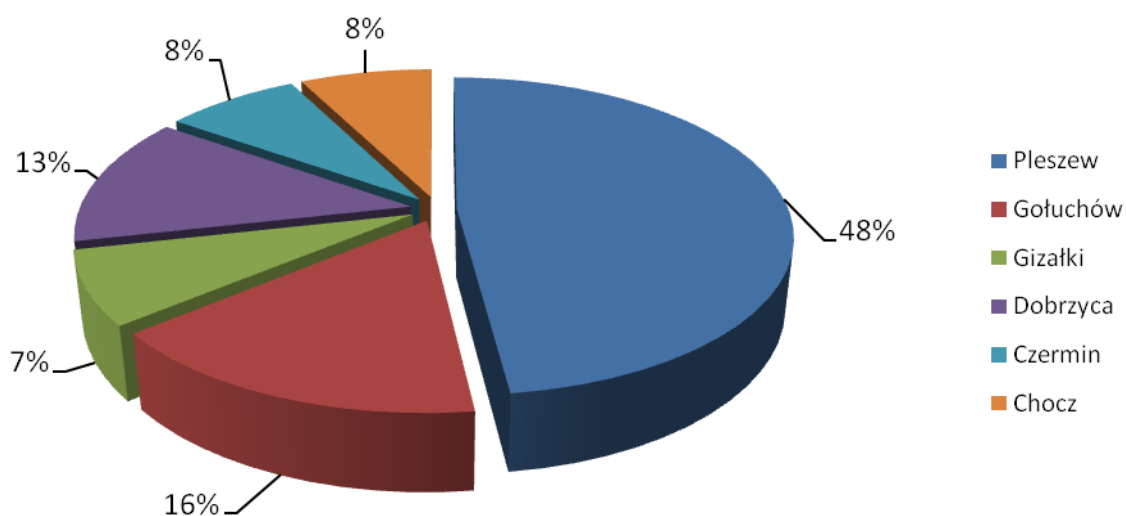
Drugą grupę pod względem liczebności stanowi populacja w wieku przedprodukcyjnym, czyli dzieci i młodzież. Stanowili oni w latach 1998 – 1999 odpowiednio 28 % i 27 % ogólnej liczby mieszkańców powiatu.

Najmniejszą liczebnie grupę stanowi ludność w wieku poprodukcyjnym. Należy zauważyć, iż w tej części mieszkańców powiatu, przeważają liczebnie kobiety.

Przyrost naturalny na terenie powiatu w latach 2007-2009 był dodatni i wynosił w 2007 roku – 146, a w 2009 – 110.

Liczba ludności pod koniec 2009 r. na terytorium powiatu pleszewskiego wynosiła 62407 osób.

Wykres 2 Procentowa liczba ludności powiatu pleszewskiego na koniec 2009 r.



Wykres 3 Procentowy udział powierzchni poszczególnych gmin powiatu pleszewskiego

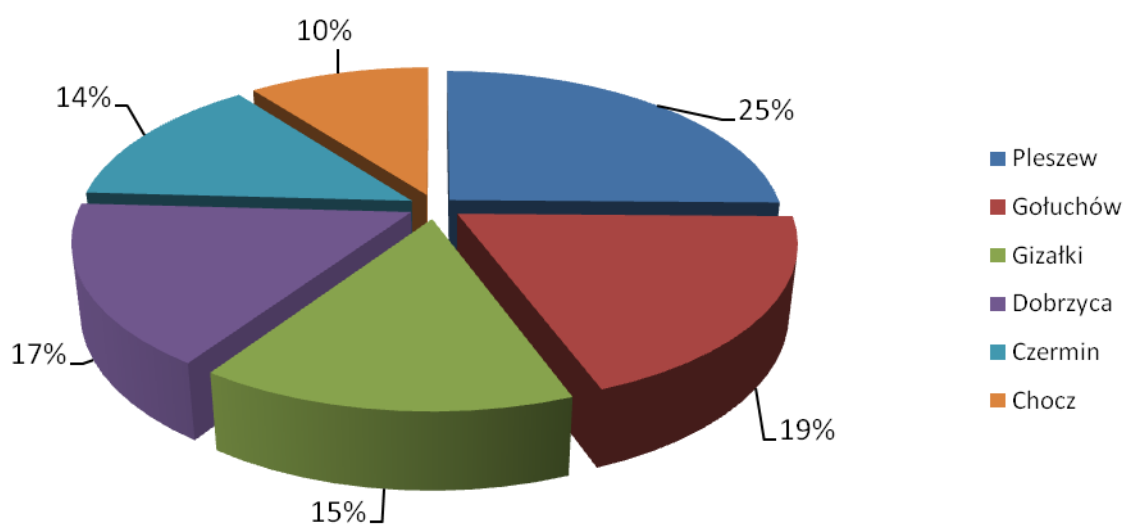


Tabela 2 Ludność w powiecie pleszewskim – zestawienie porównawcze (źródło GUS)

Wyszczególnienie	2007						2008						2009					
	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Goluchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Goluchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Goluchów
	w tym miasto						w tym miasto						w tym miasto					
Liczba ludności wg miast i gmin oraz gmin w powiecie pleszewskim	29898	4762	4789	8220	4624	9810	29966	4774	4772	8241	4662	9892	29968	4740	4826	8220	4656	9997
	17756						17732						17695					
Ogółem liczba ludności w powiecie pleszewskim	62103						62307						62407					
Liczba ludności wg miast i gmin oraz gmin w powiecie pleszewskim udział %	48,14	7,67	7,71	13,24	7,45	15,80	48,09	7,66	7,66	13,23	7,48	15,88	48,02	7,59	7,73	13,17	7,45	16,01
	28,59						28,45						28,35					
Powierzchnia w km ² wg miast i gmin oraz gmin w powiecie pleszewskim	180	74	98	117	108	136	180	74	98	117	108	136	180	74	98	117	108	136
	13						13						13					
Ogółem powierzchnia w km ² w powiecie pleszewskim	713						713						713					
Liczba ludności wg miast i gmin oraz gmin w powiecie pleszewskim na 1 km ²	166	65	49	70	43	72	166	65	49	71	43	72	164	64	49	70	43	73
	1351						1351						1351					
Ogółem liczba ludności w powiecie pleszewskim na 1 m ²	87						87						87					

Tabela 3 Przyrost naturalny w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie	2007						2008						2009					
	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów
	w tym miasto						w tym miasto						w tym miasto					
Przyrost naturalny w liczbach bezwzględnych	77	6	1	22	14	26	105	-3	3	32	37	52	45	-5	13	25	2	30
	28						2						-3					
Przyrost naturalny w liczbach bezwzględnych w powiecie pleszewskim (ogółem)	146						216						110					
Przyrost naturalny na 1000 ludności w powiecie pleszewskim (ogółem)	2,35						3,46						1,76					

2.4. Gospodarka

W powiecie pleszewskim na koniec 2009 roku w krajowym rejestrze urzędowym podmiotów gospodarki narodowej – REGON, zarejestrowanych było 4987 podmiotów gospodarki narodowej, z czego najwięcej przypadało na handel, naprawy, przemysł oraz obsługę nieruchomości i firm.

Na koniec grudnia 2009 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy zarejestrowanych było 3130 osób bezrobotnych, tj. o 756 osób więcej niż w roku 2008.

Stopa bezrobocia w powiecie pleszewskim wzrosła w stosunku do poprzedniego roku i w 2009 roku wynosiła 12,6 % .

Tabela 4 Podstawowe dane o bezrobotnych zarejestrowanych w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie	2007	2008	2009
Bezrobotni zarejestrowani - ogółem	2347	2374	3130
Stopa bezrobocia rejestrowanego w %	13,5	9,8	12,6
Bezrobotni nowo zarejestrowani w grudniu	441	595	486
Bezrobotni wyrejestrowani w grudniu	361	404	255
Oferty pracy w grudniu	32	90	133

Dane z zakresu gospodarki w powiecie pleszewskim przedstawiają poniższe zestawienia tabelaryczne.

Tabela 5 Pracujący wg miast i gmin oraz gmin w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie		2007						2008						2009					
		Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów
		w tym miasto						w tym miasto						w tym miasto					
Ogółem	Razem	6426	230	352	1582	361	1033	6982	23 6	291	1506	406	1159	6849	193	401	1498	395	1262
		5335						5724						5573					
Sektor	Publiczny	2615	135	154	293	147	425	2644	13 4	158	365	149	413	2618	138	167	316	144	414
		2249						2279						2283					
	Prywatny	3811	95	198	1289	214	608	4338	10 2	133	1141	257	746	4231	55	234	1182	251	848
		3086						3445						3290					
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo		140	5	18	164	58	74	189	7	6	159	70	83	116	4	12	162	58	79
		41						42						20					
Przemysł i budownictwo		2504	66	81	1004	123	365	2714	69	35	870	122	462	2608	27	49	903	145	590
		1979						2181						2009					
Usługi	Rynkowe	1629	50	84	165	63	300	1972	52	79	226	94	332	1934	51	103	174	77	318
		1435						1614						1600					
	Nierynkowe	2153	109	196	249	117	294	2107	10 8	171	251	120	282	2191	111	237	259	115	275
		1880						1887						1944					

Tabela 6 Pracujący w powiecie pleszewskim – razem (źródło GUS)

Wyszczególnienie		2007	2008	2009
Ogółem	Razem	9984	10580	10598
Sektor	Publiczny	3769	3863	3797
	Prywatny	6215	6717	6801
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo		459	514	431
Przemysł i budownictwo		4143	4272	4322
Usługi	Rynkowe	2291	2755	2657
	Nierynkowe	3091	3039	3188

Tabela 7 Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON według wybranych sekcji (bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne) w powiecie pleszewskim - razem (źródło GUS)

Wyszczególnienie			2007	2008	2009
Ogółem			5012	5092	4987
w tym	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo		234	251	247
	Przemysł	Razem	704	716	709
		w tym przetwórstwo przemysłowe	696	704	684
	Budownictwo		542	589	581
	Handel i naprawy		1719	1679	1587
	Hotele i restauracje		97	93	92
	Transport, gospodarka magazynowa i łączność		214	216	214
	Pośrednictwo finansowe		123	132	119
	Obsługa nieruchomości i firm		557	576	567

Tabela 8 Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą według wybranych sekcji (bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne) w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie		2007	2008	2009
Ogółem		3951	4015	3910
w tym	Przetwórstwo przemysłowe	573	584	569
	Budownictwo	509	557	552
	Handel i naprawy	1526	1489	1406
	Hotele i restauracje	77	75	75
	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	199	197	194
	Pośrednictwo finansowe	115	121	109
	Obsługa nieruchomości i firm	395	410	402

Tabela 9 Spółki handlowe według form prawnych w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie	2007	2008	2009
Spółki kapitałowe	111	118	176
Spółki osobowe	31	35	269
Ogółem	142	153	445

3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO

3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

⇒ *analiza stanu istniejącego*

Powiat pleszewski dysponuje szeroką gamą walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Długotrwałe działania władz samorządowych i innych organizacji doprowadziły do prawnej ochrony wielu obszarów cennych ze względu na krajobraz oraz zasoby fauny i flory tego terenu. Kontynuując dotychczasowe prace w zakresie ochrony przyrody, należy wytyczyć kierunki kontynuacji tych działań, zmierzające do realizacji polskich i europejskich programów ochrony przyrody.

Do najistotniejszych zagadnień w tym zakresie należy zaliczyć uszczegółowienie zasobów przyrodniczych powiatu, objęcie ochroną nowych i poszerzenie istniejących

terenów o wysokich walorach przyrodniczych, utrzymanie i podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, rozwój obszarów zieleni w miastach i na terenach wiejskich.

Na obszarze wszystkich gmin powiatu brak jest dokładnej inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej według jednolitej metodyki. Stosunkowo najwięcej informacji na temat zasobów przyrody dotyczy terenów leśnych i zawarty jest w różnego rodzaju dokumentacjach nadleśnictw. Uwzględniając powyższe informacje dotyczące analizy stanu istniejącego oparte są na danych fragmentarycznych, dotyczących tych miejsc w poszczególnych gminach, gdzie prace inwentaryzacyjne zostały już wcześniej wykonane.

Ze względu na niewielką lesistość, ważną rolę w systemie ekologicznym powiatu spełnia roślinność nieleśna, czyli zieleń śródpolna oraz zieleń parkowa.

Zadrzewienia śródpolne, szczególnie o charakterze pasowym spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi. Na terenie powiatu pleszewskiego najistotniejszy kompleks zadrzewień śródpolnych zlokalizowany jest w gminie Dobrzyca, okolice miejscowości Fabianów. Znajduje się tu kompleks śródpolny (powstały w latach trzydziestych), w którego skład wchodzi 13 zadrzewień pasowych (zgodnie z uzyskanymi informacjami – Nadleśnictwo Taczanów - istnieje projekt, którego celem jest ustanowienie na tym obszarze obszaru chronionego krajobrazu oraz uzupełnienie zadrzewień i zakrzewień, a także odtworzenie zniszczonych części pasów śródpolnych).

W stosunku do pierwotnego programu ochrony środowiska, liczba pomników na terenie powiatu nie uległa zmianie, natomiast przeniesiono kompetencje dot. prowadzenia ich rejestru, na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. z 2009 r. Dz. U. Nr 151, poz. 1220), ze Starosty na Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W związku z faktem, że Polska stała się pełnoprawnym członkiem Unii Europejskiej, wśród zobowiązań podpisanych przez Polskę w traktacie akcesyjnym umieszczono między innymi zapis dotyczący utworzenia na naszym terytorium Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Powiat pleszewski dysponuje szeroką gamą walorów przyrodniczych i krajobrazowych, w jego obrębie, w części południowo-zachodniej, występują ustanowione obszary chronione sieci Natura 2000.

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

- ⇒ obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- ⇒ specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

W swoim założeniu sieć ma pełnić kluczową rolę w ochronie różnorodności biologicznej terytorium Wspólnoty poprzez zabezpieczenie zagrożonych rodzajów siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk zagrożonych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

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.

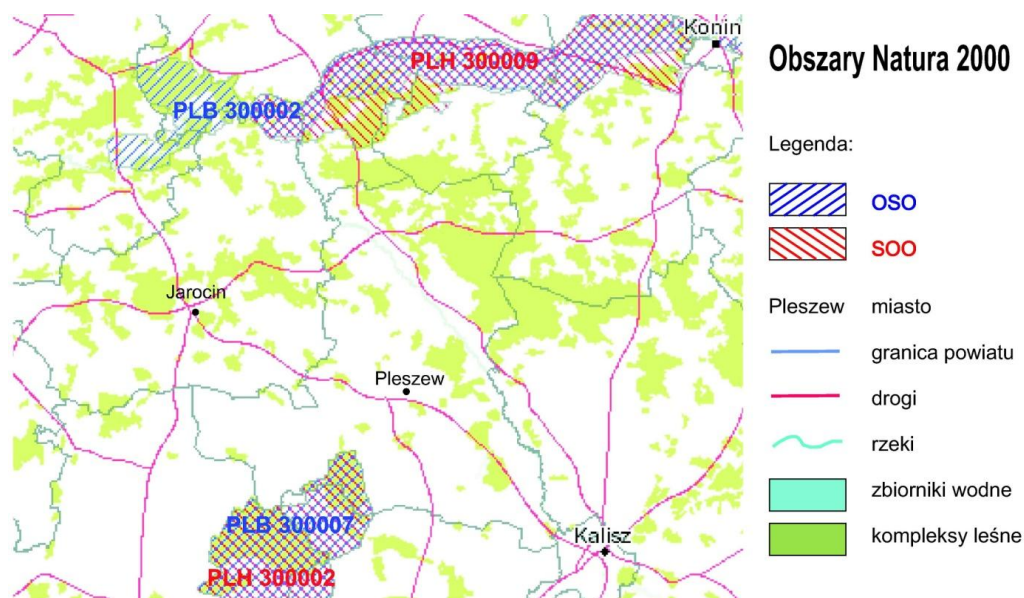
Na terytorium powiatu pleszewskiego znajduje się część dwóch obszarów Natura 2000: PLB300007 Dąbrowy Krotoszyńskie, stanowiący obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz PLH300002 Dąbrowy Krotoszyńskie, stanowiący specjalny obszar ochrony siedlisk oraz PLH 300048 Glinianki w Lenartowicach, stanowiący specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO).

Położenie obszarów ww. sieci na terytorium powiatu pleszewskiego oraz znajdujących się w sąsiedztwie, przedstawiono w tabeli oraz zobrazowano na mapie.

Tabela 10 Obszary Natura 2000

Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia (w ha)
obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)		
PLB 300007	Dąbrowy Krotoszyńskie	34245,29
PLB 300002	Dolina Środkowej Warty	57104,36
specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)		
PLH 300002	Dąbrowy Krotoszyńskie	34225,20
PLH 300009	Ostoja Nadwarciańska	26653,07
PLH 300048	Glinianki w Lenartowicach	7,4

Mapa 1 Mapa obszarów Natura 2000



Poniżej scharakteryzowano obszary Natura 2000 leżące m.in. na terytorium powiatu pleszewskiego.

Obszar NATURA 2000 – Dąbrowy Krotoszyńskie PLB 300007 to ostoja, która stanowi część płaskiej, zdenudowanej wysoczyzny dennomorenowej, zbudowanej głównie z glin zwałowych szarych zlodowacenia środkowopolskiego, o miąższości od 18 do 22 m. Skały macierzyste wykazują na rozległych obszarach znaczną spoistość, co powoduje długotrwałe stagnowanie wód opadowych w lokalnych zagłębieniach na powierzchni gruntu.

Nazwą "Płyta Krotoszyńska" określana jest zachodnia część Wysoczyzny Kaliskiej (południowa Wielkopolska) charakteryzująca się zaleganiem ciężkich utworów geologicznych na powierzchni oraz dominacją lasów dębowych.

Na omawianym obszarze dominują powierzchniowo kwaśne dąbrowy, przede wszystkim dobrze zachowane fitocenozy dąbrowy trzcinnikowej, a także mokrej dąbrowy trzcinnikowej. Podkreślić należy także występowanie płatów acydofilnego lasu grabowo-dębowego - subendemicznego zespołu południowej Wielkopolski. Najżyźniejsze siedliska leśne Płyty Krotoszyńskiej porasta grąd środkowoeuropejski (przy wschodnich kresach swego zasięgu), a także, w najwilgotniejszych zagłębieniach, łęg olszowy i wiązowo-jesionowy. Na granicy swojego zasięgu wykształca się także uboga buczyna niżowa.

Wśród roślinności nieleśnej na szczególną uwagę zasługują zbiorowiska torfowisk niskich (szuwały) i przejściowych objętych ochroną w rezerwacie "Mszar Bogdaniec", a także zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, spotykane w okolicach Chwaliszewa i Odolanowa.

Wartością przyrodniczą jest występowanie 12 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Bardzo ważna ostoja dzięcioła średniego osiągająca tu liczebność ponad 300 par (ponad 2% populacji krajowej).

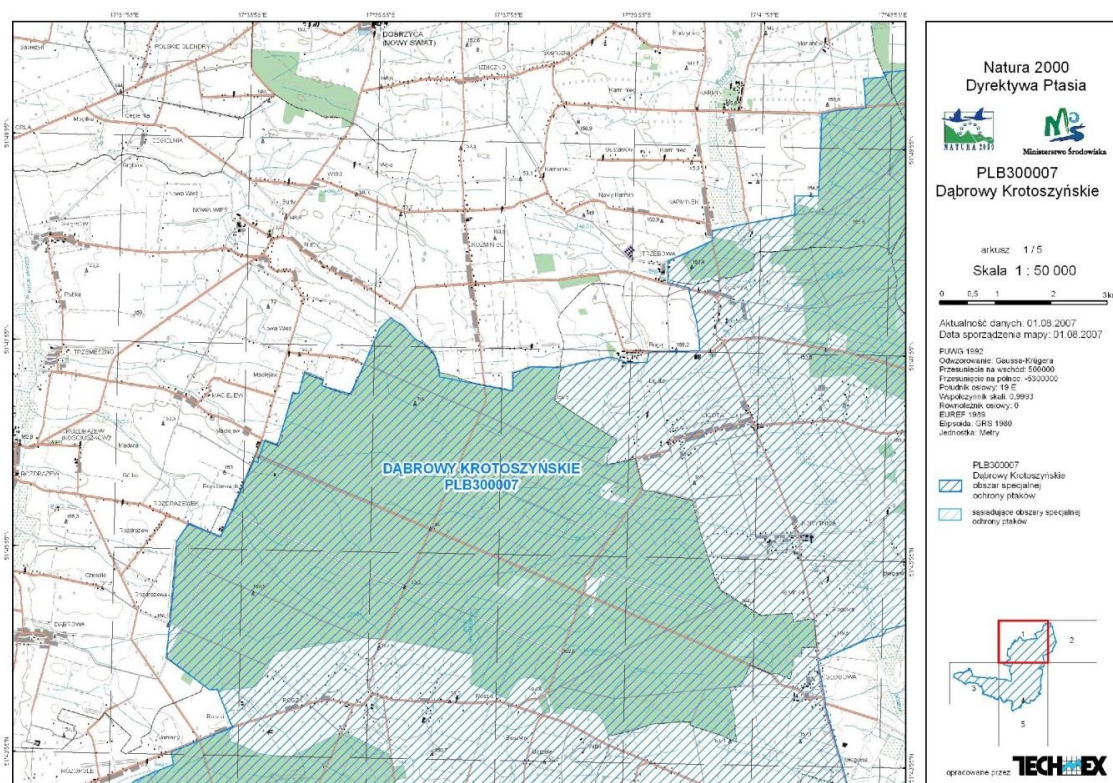
Dąbrowy Krotoszyńskie to jeden z największych i najbardziej znanych w Europie zwartych kompleksów lasów dębowych - tym samym jest to obszar o wybitnym znaczeniu z punktu widzenia Dyrektywy Siedliskowej. Na omawianym obszarze stwierdzono dotychczas występowanie 11 typów siedlisk z Załącznika I tej dyrektywy, w tym 3 uznane za priorytetowe.

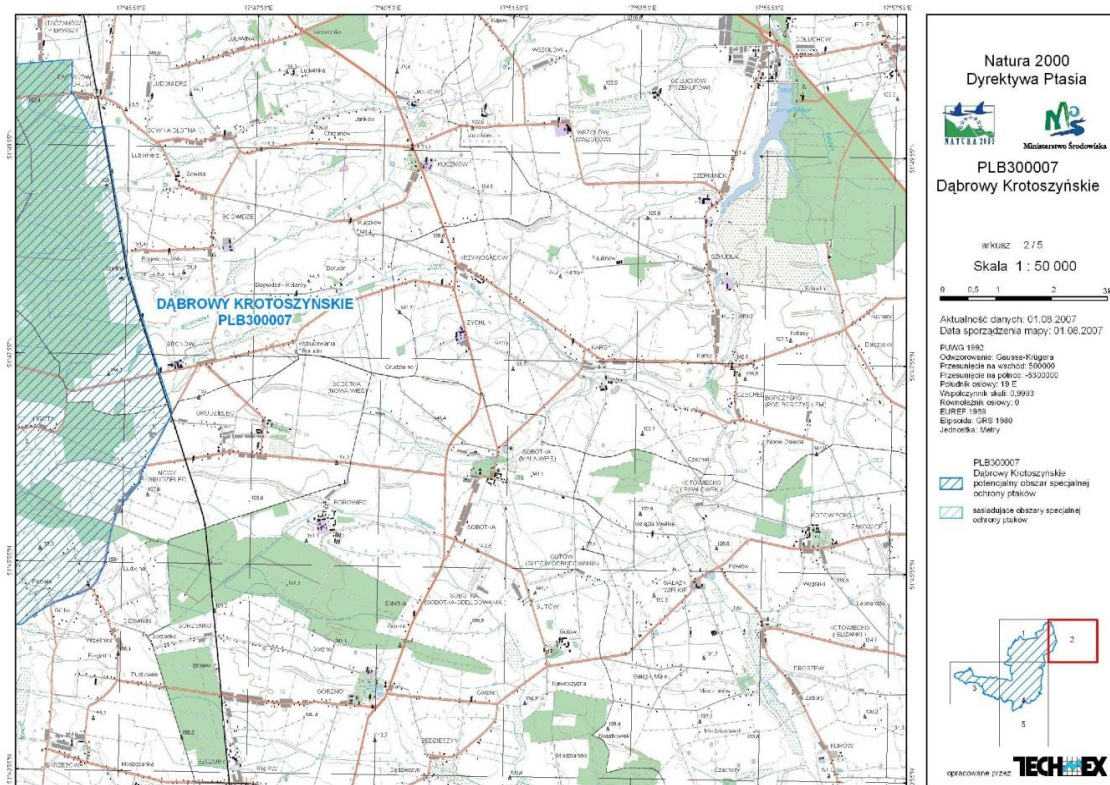
Obszar cechuje się dużym bogactwem florystycznym oraz występowaniem licznych roślin zagrożonych i ginących w skali kraju i regionu.

Występują następujące formy ochrony:

Rezerваты Przyrody: Baszków (3,6 ha), Buczyzna Helenopol (42,0 ha), Dąbrowa Smoszew (9,8 ha), Dąbrowa koło Biadek Krotoszyńskich (16,6 ha), Miejski Bór (29,2 ha), Mszar Bogdaniec (22,0 ha) oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie.

Mapa 2 Mapy obszaru NATURA 2000 – Dąbrowy Krotoszyńskie





Obszar NATURA 2000 – Dąbrowy Krotoszyńskie PLH 300002 prawie w całości pokrywa się i jest powiązany z obszarem PLB 300007.

Dąbrowy Krotoszyńskie to jeden z największych i najbardziej znanych w Europie zwartych kompleksów lasów dębowych - tym samym jest to obszar o wybitnym znaczeniu z punktu widzenia Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na omawianym obszarze stwierdzono dotychczas występowanie 12 typów siedlisk z Załącznika I tej dyrektywy, w tym 3 uznane za priorytetowe.

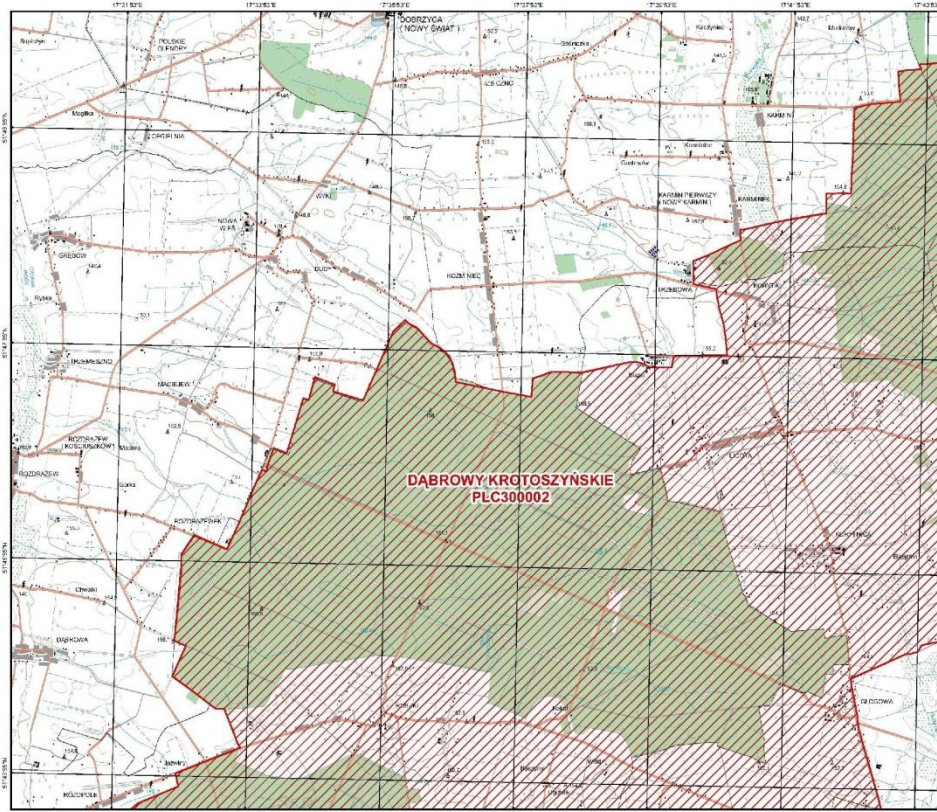
Obszar cechuje się dużym bogactwem florystycznym (ponad 850 taksonów) oraz występowaniem licznych roślin zagrożonych i ginących w skali kraju i regionu (ponad 80). Wśród tych pierwszych na szczególne podkreślenie zasługuje populacja turzycy Buxbauma *Carex buxbaumii* – taksonu zagrożonego w Polsce i do niedawna uważanego za wymarły w Wielkopolsce. Ponadto obszar stanowi ważne, z chorologicznego punktu widzenia, skupienie flory górskiej na niżu. Do stwierdzonych tu gatunków z centrum występowania na obszarach górskich należą między innymi: przywrotnikprawie nagi, jarzmianka większa, ostrożeń łąkowy, przytulia, wiechlina, bez koralowy, starzec Fuchsa, starzec gajowy oraz starzec kędzierzawy. Rezultaty dotychczasowych, z pewnością niewystarczających, badań faunistycznych wskazują na obecność w granicach obszaru co najmniej 3 gatunków

kręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 17 gatunków bezkręgowców uznanych za zagrożone w Polsce. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Dąbrowy Krotoszyńskie powinny pozostać użytkowane w dotychczasowej formie. Do głównych, potencjalnych zagrożeń należą tu: usuwanie martwego drewna z lasu, sadzenie monokultur drzew, intensyfikowanie użytkowania rolnego, postępujące odwodnienie terenu na skutek niewłaściwie przeprowadzonych melioracji, dla zbiorowisk łąkowych - zaprzestanie ekstensywnego użytkowania (koszenia), a także trudności z odnawianiem drzewostanów dębowych.

Obszar w większości położony jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie (55 800 ha; 1993) z 6 rezerwatami przyrody: Baszków (3,6 ha; 1959), Buczyzna Helenopol (42,0 ha; 1995), Dąbrowa Smoszew (9,8 ha; 1963), Dąbrowa koło Biadek Krotoszyńskich (16,6 ha; 1963), Miejski Bór (29,2 ha; 1987), Mszar Bogdaniec (22,0 ha; 1995).

Mapa 3 Mapy obszaru NATURA 2000 – Dąbrowy Krotoszyńskie



Natura 2000
Dyrektywa Siedliskowa

 
Ministerstwo Środowiska

PLH300002
Dąbrowy Krotoszyńskie

arkusz: 1 / 5

Skala 1 : 50 000

0 0,5 1 2 3 km

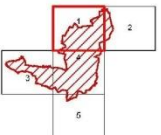
Aktualność danych: 01.08.2007
Data sporządzenia mapy: 01.08.2007

PUWG 1992
Obliczanie: Gaussa-Krügera
Przekształcenie na wschód: 500000
Przekształcenie na północ: -5302000
Półdnie osiowy: 19 E
Współczynniki skali: 0,9883
Różnica osiowy: 0

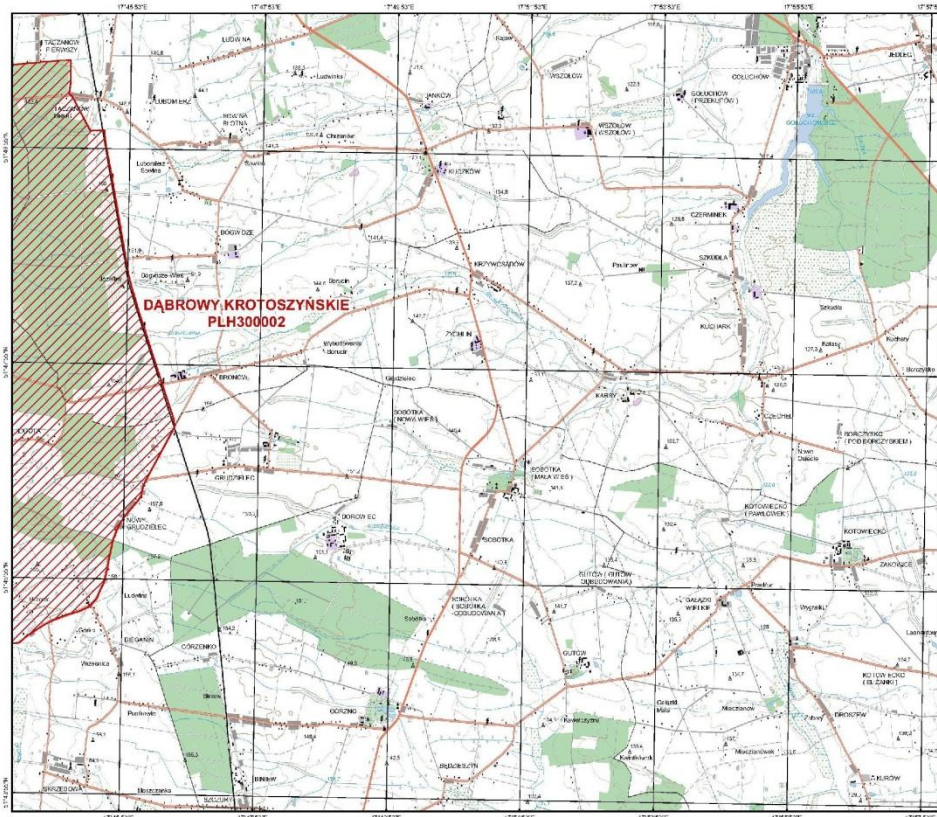
EUREF 1989
Elipsoida: GRS 1980
Jednostka: Metry

PLH300002
Dąbrowy Krotoszyńskie
specjalny obszar ochrony
siedlisk

siadające sąsiednie obszary
ochrony siedlisk



opracowanie przez: **TECHWEX**



Natura 2000
Dyrektywa Siedliskowa

 
Ministerstwo Środowiska

PLH300002
Dąbrowy Krotoszyńskie

arkusz: 2 / 5

Skala 1 : 50 000

0 0,5 1 2 3 km

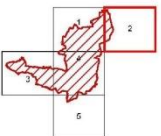
Aktualność danych: 01.08.2007
Data sporządzenia mapy: 01.08.2007

PUWG 1992
Obliczanie: Gaussa-Krügera
Przekształcenie na wschód: 500000
Przekształcenie na północ: -5302000
Półdnie osiowy: 19 E
Współczynniki skali: 0,9883
Różnica osiowy: 0

EUREF 1989
Elipsoida: GRS 1980
Jednostka: Metry

PLH300002
Dąbrowy Krotoszyńskie
specjalny obszar ochrony
siedlisk

siadające sąsiednie obszary
ochrony siedlisk



opracowanie przez: **TECHWEX**

Rada Ministrów podjęła uchwałę o powołaniu nowych obszarów siedliskowych w Polsce, w ramach europejskiej sieci Natura 2000. Od dnia 30 października 2009 r. tereny te są w pełni chronione prawem Unii Europejskiej. Pośród tych obszarów znalazły się niezwykle cenne przyrodniczo "Glinianki w Lenartowicach", położone na terytorium gminy Pleszew.

Glinianki w Lenartowicach PLH 300048 to teren liczący 7,4 ha, w którego skład wchodzi kompleks zbiorników wodnych, otoczony ugorami, krzewami i drzewami. Glinianki powstały na skutek działalności człowieka, który zaczął wydobywać tu glinę, na potrzeby istniejącej w pobliżu cegielni. Podczas prowadzonej działalności gospodarczej - wytworzyły się tu wyjątkowo ciekawe zespoły flory i fauny ciepłolubnej. Dominującymi roślinami nadwodnymi i wodnymi są: pałka szerokolistna, trzcina pospolita, żabieniec babka wodna, strzałka wodna, rdestnica pływająca, rdestnica kędzierzawa, rdest ziemnowodny i włosienicznik. Na ugorach licznie występuje trzcinnik piaszkowy, wiele innych gatunków traw i bylin.

Wartością przyrodniczą jest bardzo liczna populacja kumaka nizinnego. Ocena wołających samców w dniu 26 kwietnia 2008 r. to co najmniej 300 osobników (choć prawdopodobnie było ich co najmniej dwa razy tyle). Istotna jest także liczna populacja ważki - łątki wiosennej *Coenagrion lunulatum* oceniona 14 maja 2008 r. na kilkaset osobników. Z ssaków spotkać tu można kreta, jeża, bobra, piżmaka, lisa i sarnę. Do gnieźdzących ptaków należą: czernica, perkozy, błotniak stawowy, łyska, kokoszka, sieweczka rzeczna, Trzcinia, trzciniczek i potrzos. Oprócz kumaka, z płazów stwierdzono traszkę zwyczajną, żabę wodną, żabę jeziorkową, ropuchę szarą i ropuchę zieloną, a z gadów jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworodną i zaskrońca. Bezsprzecznie jednak obszar ten jest prawdziwym rajem dla pajęczaków i owadów. Z licznych pajaków występuje wyjątkowo ciekawie ubarwiony tygrzyk paskowany. Wykazano tutaj aż 29 gatunków ważek, w tym tak rzadkie i interesujące jak wyżej wspomniana łątka wiosenna, oczobarwnica mniejsza, żagiew ruda, husarz ciemny, lecicha białoznaczna i szafranka czerwona. Ponadto znaleziono wiele błonkówek, chruścików, chrząszczy, motyli (w tym rzadkiego modraszka *argiadesa*), muchówek, pluskwiaków i prostoskrzydłych (także ekspansywnego długoskrzydłaka sierposza).

Mapa 4 Mapa obszaru Natura 2000 – „Glinianki w Lenartowicach”



Z uwagi na wysokie wartości przyrodnicze, również na terenie sąsiedniego powiatu kaliskiego planowany jest do utworzenia, w ramach obszarów Natura 2000, specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) „Dolina Swędni” o powierzchni 1 398,5 ha. Ww. obszar obejmuje fragment doliny Swędni (ok. 11,5 km) wraz z jej dopływem Żabianką (ok. 3 km) oraz przylegające tereny rozcinanej przez te rzeki Wysoczyzny Kaliskiej. Położony jest na północno-zachód od granic Kalisza, w granicach którego Swędnia uchodzi do Prosny.

Ochronie przyrody i krajobrazu służą również ograniczenia związane z ustanowionymi na terytorium powiatu pleszewskiego strefami obszaru chronionego krajobrazu:

OChK Dolina rzeki Ciemnej – zlokalizowana na terytorium gminy Gołuchów, stanowi obszar o powierzchni 3500 ha, utworzony w 1990 r (uchwała nr XVII/111/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kaliszu z dnia 27 kwietnia 1990 roku).

Użytkowanie tego terenu przedstawia się następująco:

- grunty orne – 1750 ha – 50 % powierzchni;
- łąki – 280 ha – 8 % powierzchni;
- lasy i tereny zadrzewione – 1260 ha – 36 % powierzchni;
- wody – 70 ha – 2 % powierzchni;
- tereny inne – 140 ha – 4 % powierzchni.

Rzeka Ciemna płynie wąską, ale dobrze widoczną w terenie doliną. Na jej obszarze występuje wiele gatunków chronionych roślin i cennych zbiorowisk roślinnych, bogata jest

także fauna. Wśród licznych ptaków można tu spotkać m.in. bogatki, cyraneczki, kwiczoły, lerki, perkozy, płaskonosy, grubodzioby, a wiele ptaków ma tu swoje miejsca lęgowe.

Najpiękniejsza część doliny rzeki Ciemnej wiedzie przez gołuchowskie arboretum. Założony w połowie XIX wieku przez Jana i Izabelę z Czartoryskich Działyńską ów park dendrologiczny, otaczający zamek w Gołuchowie, to największe takie założenie w Wielkopolsce. Rzeka wije się przez park, w którym rośnie około 500 gatunków drzew i krzewów, w tym wiele egzotycznych. Malowniczości dodają jej, utworzone na niej dla celów widokowych, stawy, a także mostki. Ogród dendrologiczny (arboretum) rozciąga się wzdłuż rzeki Ciemnej na długości 3 km i ma powierzchnię 165 ha. W sąsiedztwie parku, na obszarze leśnym zlokalizowana jest zagroda żubrów.

OChK Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków – Rochy – swym zasięgiem obejmują na terytorium powiatu pleszewskiego gminę Pleszew i gminę Dobrzyca, obszar w całości posiada powierzchnię 55800 ha, powołany zostały rozporządzeniem Wojewody Kaliskiego nr 6 z dnia 22 stycznia 1993 r. w celu ochrony unikalnych w skali europejskiej lasów dębowych. Dębom szypułkowym, które osiągają tu nawet 40 m wysokości towarzyszą buki, graby, klony, jarzęby, wiązy i jesiony. Występuje tu także grąd środkowoeuropejski, a w wilgotnych zagłębieniach - lęg olszowy i wiązowo-jesionowy. Teren ten ma bardzo zróżnicowaną roślinność, rośnie tu wiele gatunków roślin rzadkich i ginących. Cenne są tu też torfowiska niskie (szuwały) i przejściowe, a także łąki. Teren obszaru chronionego w dużej mierze pokrywa się z obszarem Natura 2000 „Dąbrowy Krotoszyńskie”. Znajduje się tu także 6 rezerwatów przyrody: Baszków, Buczyna Helenopol, Dąbrowa Smoszew, Dąbrowa koło Biadek Krotoszyńskich, Miejski Bór, Mszar Bogdaniec.

Inny rodzaj ochrony, stanowi Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET, w skład której zaliczono **Dolinę rzeki Prosny**. Stanowi ona korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym. W miejscu ujścia Prosny do Warty znajduje się obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym (19 M), traktowany jako biocentrum i strefa buforowa. Dolina rzeki Prosny to obszar o dużych walorach przyrodniczych.

⇒ **problemy i zagrożenia**

Mimo regulacji prawnych oraz znaczących nakładów ponoszonych na ochronę, różnorodność biologiczna jest w poważnym stopniu zagrożona. Wynika to głównie z następujących przyczyn:

- nienajlepsza kondycja gospodarki oraz niski dochód narodowy nie pozwalają na przeznaczenie dostatecznych środków na ochronę przyrody,

- świadomość ekologiczna i wrażliwość przyrodnicza społeczeństwa są stosunkowo niskie,
- silna prorozwojowa presja społeczna wyraża się w chęci wykorzystania ekonomicznego wszystkich zasobów przyrodniczych, w tym nawet najcenniejszych, wymagających szczególnej ochrony,
- podobny stosunek do przyrody wykazują niektóre organy administracji samorządowej i rządowej, poszukujące źródeł i metod szybkiego wzrostu budżetów,
- duże zmiany struktury własności ziemi, szczególnie w wyniku prywatyzacji państwowych gruntów rolnych prowadzą do przebudowy przyrodniczych elementów krajobrazowych (likwidacja mozaiki pól, zadrzewień śródpolnych, wprowadzanie nowych melioracji odwadniających, obejmujących nieraz cenne pod względem przyrodniczym obszary),
- wzrastająca presja urbanizacyjna wymusza zajmowanie pod budownictwo mieszkaniowe i towarzyszącą infrastrukturę obszarów biologicznie czynnych,
- rozwijająca się turystyka i rekreacja powodują coraz głębszą ingerencję człowieka na terenach cennych przyrodniczo,
- gwałtowny wzrost motoryzacji i związana z tym rozbudowa układów komunikacyjnych prowadzą z jednej strony do zajmowania nowych obszarów, a z drugiej do fragmentacji i izolacji ekosystemów,
- zmiany tradycyjnego systemu upraw i hodowli, które wynikają z intensyfikacji produkcji, powszechnej dostępności nasion nowych odmian roślin oraz preferowaniu ras zwierząt gospodarskich o wysokiej wydajności,
- istnienie zaległości w stosowaniu przyjaznych środowisku technologii produkcji i w inwestycjach infrastruktury technicznej ochrony środowiska, mimo znacznie większych środków kierowanych na ochronę środowiska w ostatnich latach.

⇒ **przyjęte cele i priorytety**

Cel średniookresowy w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej nawiązuje do perspektywicznego celu II Polityki ekologicznej państwa - zapewnienia zachowania cennych przyrodniczo obszarów, dotychczas nie chronionych prawnie, poprzez objęcie ich różnymi formami ochrony przyrody oraz stworzenia na pozostałym obszarze kraju takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej, w tym zasad ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, aby możliwe było utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej.

⇒ **kierunki działań**

- Wzmoczenie ochrony obiektów objętych już ochroną prawną.
- Ograniczenie procesów urbanizacyjnych w pobliżu obszarów przyrodniczo-cennych (ograniczenie zabudowywania terenu).
- Przygotowanie i wdrożenie programów edukacyjnych dotyczących ochrony przyrody (np. we współpracy z Nadleśnictwami, Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego, organizacjami ekologicznymi) skierowanych do różnych odbiorców.
- Pełna inwentaryzacja różnorodności biologicznej: uzupełnianie wiedzy o rozmieszczeniu i zasobach składników różnorodności biologicznej.
- Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji.
- Sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów Natura 2000.
- Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych na terenach lądowych.
- Dalsze prace nad wdrażaniem sieci Natura 2000, w tym opracowanie planów ochrony tych obszarów oraz wdrożenie systemu korytarzy ekologicznych je łączących.
- Realizacja kompensacji przyrodniczych jako istotnego narzędzia wspomagającego rozwój społeczno-gospodarczy w obrębie obszarów oddziałujących na sieć Natura 2000.
- Opracowanie i wdrożenie monitoringu stanu zachowania

gatunków, obszarów ochrony ptaków i siedlisk przyrodniczych, zgodnego z wymaganiami krajowymi i międzynarodowymi.

- Wzmacnianie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym, w tym wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- Renaturalizacja i poprawa stanu zachowania najcenniejszych, zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza dolin rzecznych i siedlisk, w tym szczególnie obszarów wodno-błotnych i leśnych rozwój systemów naturalnej retencji wód.
- Wsparcie badań faunistycznych i florystycznych, doskonalenie systemu wymiany informacji o różnorodności biologicznej.
- Wprowadzenie instrumentów pozwalających na skuteczne przeciwdziałanie wprowadzaniu gatunków obcych, które mogą zagrażać integralności naturalnych ekosystemów i siedlisk i/lub stanowić zagrożenie dla gatunków rodzimych.
- Prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej.
- Opracowanie systemu w zakresie udzielania koncesji na poszukiwanie i eksploatację kopalin na obszarach Natura 2000 i innych obszarach chronionych.
- Szczegółowe kartowanie geologiczne obszarów infiltracji w głównych zbiornikach wód podziemnych, a także prowadzenie zalesień oraz ograniczeń rolno-przemysłowych na tych obszarach.
- Wspieranie gmin w ustanawianiu użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenach rolniczych, gdzie występują pozostałości ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu.
- Wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych

chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem.

- Utrzymanie i rozwój śródmiejskich, w tym osiedlowych terenów zieleni.
- Rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych.

⇒ **wytyczne dla gmin**

Ochrona cennych ekosystemów lub obiektów powinna być priorytetem w działaniach związanych z ochroną przyrody. Podniesienie bioróżnorodności wpłynie na równowagę i trwałość wielu ekosystemów mających znaczenie lokalne.

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację przez gminy następujących działań:

- uwzględnienie w planowaniu przestrzennym działań na rzecz zwiększenia lesistości obszaru,
- uwzględnienie w ramach przestrzennego zagospodarowania terenu wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnych (zieleni niska, średnia i wysoka, oczka wodne itp.),
- wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków w tym wiejskich i miejskich,
- wprowadzanie zadrzewień ze znaczącym udziałem gatunków miododajnych i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg gminnych,
- zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi,
- edukacja rolników w zakresie prawidłowej uprawy gruntów rolnych,
- stworzenie ośrodków rekreacji w naturalnych warunkach z zachowaniem walorów przyrodniczych,
- opracowanie, a następnie wdrożenie programu rewitalizacji parków, tworzenie nowych parków,
- restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.,
- objęcie ochroną cennych przyrodniczo obiektów i terenów,

- sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska,
- podejmowanie działań (uchwały rad gmin) w sprawie obejmowania ochroną: pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych.

Tabela 11 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie ochrony przyrody na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Wspieranie oraz popularyzacja inicjatyw podejmowanych na rzecz zwiększenia lesistości na terytorium powiatu	ORGANIZACJE SPOŁECZNE I ZAWODOWE ROLNIKÓW/ ODR, Władze Powiatu i Gmin, Nadleśnictwa, ARiMR						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
2	Pozainwestycyjne	Popularyzacja wśród rolników zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	ORGANIZACJE SPOŁECZNE I ZAWODOWE ROLNIKÓW/ ODR, Władze Powiatu i Gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
3	Pozainwestycyjne	Prowadzenie masowych edukacyjnych akcji proekologicznych dla dzieci i młodzieży szkolnej: powiatowe konkursy tematyczne, współudział w organizacji akcji regionalnych i ogólnopolskich	ZARZĄD POWIATU/ Władze Gmin, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe						środki budżetu powiatu, Inne fundusze w tym strukturalne UE
4	Pozainwestycyjne	Popularyzacja, inicjowanie i podejmowanie działań na rzecz rozwoju rolnictwa proekologicznego	ORGANIZACJE SPOŁECZNE I ZAWODOWE ROLNIKÓW, ROLNICY/ ODR, Władze Powiatu i Gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu

Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Pozainwestycyjne	Wprowadzanie do programów nauczania szkół ponadgimnazjalnych, zajęć z zakresu stanu i ochrony lokalnego środowiska przyrodniczego przy współudziale przedstawicieli pozarządowych organizacji proekologicznych	SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE/ Organizacje pozarządowe, Władze Powiatu						Budżety szkół, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
6	Inwestycyjne	Prowadzenie prac zadrzewieniowych i zalesieniowych na gruntach o niskiej przydatności rolniczej z preferencją tworzenia przeciwerozyjnych pasów ochronnych z maksymalnie możliwym udziałem drzewostanu miododajnego	WŁAŚCICIELE NIERUCHOMOŚCI / Władze Powiatu i Gmin, Nadleśnictwa						Środki inwestora, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
7	Inwestycyjne	Renowacja terenów zielonych, w szczególności parków wiejskich	WŁAŚCICIELE NIERUCHOMOŚCI/ Władze Gmin						Środki własne, Inne fundusze
8	Pozainwestycyjne	Podjęcie działań na rzecz zorganizowania subregionalnego ośrodka edukacji ekologicznej	ZESPÓŁ PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH/ Nadleśnictwa						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
9	Pozainwestycyjne	Rozpowszechnianie i popularyzacja podejmowanych i wdrożonych inicjatyw proekologicznych	GAZETY LOKALNE/ Władze Powiatu i Gmin						Środki własne
10	Inwestycyjne	Zarybianie zbiorników wodnych i wód płynących różnorodnymi gatunkami rodzimych przedstawicieli akwafauny	POLSKI ZWIĄZEK WEDKARSKI						Środki własne, Inne fundusze

Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	Inwestycyjne	Prowadzenie działań, wspomagających rozwój populacji, szczególnie rodzimych gatunków drobnej zwierzyny łownej o zauważalnym spadku ich liczebności na terenach dzierzawionych obwodów łowieckich, w oparciu m.in. o „Program regulujący populację lisa w obwodach łowieckich na terenie powiatu pleszewskiego”	POLSKI ZWIĄZEK ŁOWIECKI/ Władze Powiatu						Środki własne, Inne fundusze, środki budżetu powiatu
12	Pozainwestycyjne	Prowadzenie przyjaznej środowisku gospodarki na stawach rybnych	PROWADZĄCY GOSPODARSTWA RYBACKIE, PZW						Środki własne
13	Pozainwestycyjne	Inspirowanie i popularyzacja proekologicznych zachowań przy prowadzeniu działalności gospodarczej	ORGANIZACJE SPOŁECZNE I ZAWODOWE PRZEDSIĘBIORCÓW						Środki własne
14	Pozainwestycyjne	Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach	ZESPÓŁ PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH/ Władze Powiatu i Gmin						Środki własne
15	Pozainwestycyjne	Podejmowanie działań w sprawie ustanowienia małych form ochrony przyrody (obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)	WOJEWODA, WŁADZE GMIN / Wojewódzki Konserwator Przyrody, Organizacje pozarządowe						Środki własne

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Pozainwestycyjne	Współudział w ogólnokrajowych, regionalnych i powiatowych masowych przedsięwzięciach popularyzujących zasady ekologicznych zachowań	WŁADZE POWIATU/ Władze Gmin, Organizacje pozarządowe, Placówki oświatowe, Lokalne gazety						Środki własne, Inne fundusze w tym środki budżetu powiatu
17	Pozainwestycyjne	Pielęgnacja i odnowa zieleni ochronnej przy drogach w tym powiatowych	ZARZĄDCY DRÓG/Władze Powiatu i Gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym środki budżetu powiatu
18	Inwestycyjne	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych dotyczących wartości ekologicznych i osobiwości przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000	ZARZĄD PARKU KRAJOBRAZO WEGO, WŁADZE POWIATU I GMIN / organizacje gospodarcze organizatorów turystyki						Budżety gmin, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
19	Inwestycyjne	Rewaloryzacja parków i zadrzewień będących we władaniu powiatu	WŁADZE POWIATU						Środki własne w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu

3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

⇒ **analiza stanu istniejącego**

Według klasyfikacji geobotanicznej W. Szafera, lasy Powiatu Pleszewskiego zaliczane są do Działu Bałtyckiego, Poddziału Pasa Wielkich Dolin oraz Krainy Wielkopolsko – Kujawskiej.

Powiat pleszewski posiada niewielką lesistość wynoszącą wg danych z 2009 r. 19,40 % (w skali kraju ok. 28 %). Lasy występują w oddzielonych od siebie kompleksach,

zróżnicowanych pod względem siedliskowym i gatunkowym. Najsilniej zalesiona jest północna część powiatu (40 % tego obszaru zajmują lasy).

Dominującym typem siedlisk są bory świeże i bory mieszane. W występującym naturalnym drzewostanie przeważają sosna zwyczajna, dąb szypułkowy, brzoza i osika.

Wszystkie lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa objęte są inwentaryzacją lub planem urządzenia lasów.

Negatywnym zjawiskiem dotyczącym część lasów na terenie powiatu pleszewskiego są uszkodzenia przemysłowe, decydujące o złym stanie sanitarnym lasów. Dotknięte tym zjawiskiem są przede wszystkim lasy na terenie gmin Gołuchów, Czermin.

Na terenie gmin Gołuchów i Czermin wszystkie drzewostany zakwalifikowane zostały do I strefy zagrożeń przemysłowych. Przyczyną takiego stanu są transgeniczne zanieczyszczenia pochodzące z terenów przemysłowych Kalisza i dalszych ośrodków.

Zanieczyszczenia te wpływają między innymi na zmniejszenie odporności biologicznej drzewostanów, podatność na choroby łańcuchowe, zwiększenie występowania szkodników wtórnych np. hubby korzeniowej. Środkiem zaradczym, który przyczyni się do poprawy stanu sanitarnego lasów jest przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych gatunków.

Lasy na terenie powiatu są również w znacznym stopniu narażone na występowanie pożarów. Całość lasów np. na terenie gminy Czermin znajduje się w II strefie zagrożenia pożarowego.

W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych na terenie powiatu prowadzone powinny być następujące działania:

- utrzymywanie pasów przeciwpożarowych wzdłuż głównych dróg i torów kolejowych;
- porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- utrzymywanie punktów czerpania wody do celów gaśniczych;
- oznakowanie zagrożonych drzewostanów tablicami ostrzegawczymi,
- patrolowanie lasów przez Straż Leśną;
- wprowadzanie okresowych zakazów wstępu na tereny leśne.

Zgodnie z założeniami Programu Zwiększania Lesistości dla rejonu pleszewskiego na lata 1999 – 2020, pod zalesienie zostało przeznaczone blisko 448 ha, co stanowi 0,63 % ogólnej powierzchni powiatu.

Obecnie zalesienia realizowane są prawie wyłącznie ze wsparciem finansowym UE. W latach 2004-2005 na terenie powiatu zalesiono 4,43 ha gruntów rolnych, w latach 2006-2008 zalesiono 20,77 ha, natomiast w 2009 r. – 4,01 ha.

Lasy powiatu pleszewskiego administracyjnie należą do Nadleśnictw Taczanów i Grodziec, podlegających administracyjnie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Na podstawie podpisanych przez Starostę Pleszewskiego porozumień, ww. nadleśnictwa prowadzą nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych.

Nadleśnictwo Taczanów podzielone jest na trzy obręby leśne: Bagatela, Taczanów i Wielowieś. Obręb Bagatela składa się z 5 leśnictw: Sobótka, Nowy Staw, Kwiatków, Bilczew, Wtorek. Obręb Taczanów z 6 leśnictw: Grab, Grodzisko, Gołuchów, Karmin, Taczanów, Koryta. Obręb Wielowieś z 4 leśnictw: Wysocko, Wielowieś, Miłazka, Biskupice. Lasy i grunty Nadleśnictwa Taczanów położone są na obszarze województwa wielkopolskiego, na terenie 13 gmin.

Przynależność do krainy i dzielnicy przyrodniczej Lasy Nadleśnictwa Taczanów położone są w III Krainie przyrodniczo-leśnej Wielkopolsko-Pomorskiej, obręb Bagatela w zasięgu 8 Dzielnicy Krotoszyńskiej, obręb Taczanów częściowo w zasięgu 8 Dzielnicy Krotoszyńskiej oraz częściowo w zasięgu 7 Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, obręb Wielowieś w zasięgu 9 Dzielnicy Kotliny Żmigrodzko-Grabowskiej.

Zgodnie z podziałem kraju na regiony fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego (1994) obszar nadleśnictwa położony jest w Prowincji Nizin Środkowopolskich, Makroregion Niziny Południowo-Zachodniej, Mezoregionie Wysoczyzny Kaliskiej, Mezoregionie Równiny Rychwalskiej, Mezoregionie Kotliny Grabowskiej oraz Makroregionie Wału Trzebnickiego i Mezoregionie Wzgórz Ostrzeszowskich.

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosi: 14536 ha w tym: lasy ogółem: 14013 ha:

- grunty zalesione: 13582 ha
- grunty niezalesione: 55 ha (w tym do odnowienia 35 ha)
- grunty związane z gospodarką leśną: 376 ha
- pozostałe grunty: 523 ha.

Lasy prywatne nadzorowane przez nadleśnictwo: 1789 ha.

Podział lasów na kategorie ochronności:

- rezerwaty: 24,36 ha
- lasy ochronne: 11697,72 ha
 - wodochronne: 6270,33 ha
 - cenne fragmenty rodzimej przyrody: 3268,03 ha
 - nasienne wyłączone: 19,50 ha
 - ostoja zwierząt chronionych: 27,16 ha
 - w miastach: 146,94 ha

- wokół miast: 1965,76 ha
- Lasy gospodarcze: 1914,88 ha

Nadleśnictwo Grodziec w całości położone jest w zasięgu województwa wielkopolskiego na terenie 5 powiatów, w tym na terenie dwóch gmin powiatu pleszewskiego (Chocz oraz Gizałki).

Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosi 25534 ha. Tereny Nadleśnictwa graniczą z gruntami i lasami prywatnymi oraz gruntami Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa, nie graniczą z lasami innych Nadleśnictw.

Lasy Nadleśnictwa Grodziec przyporządkowane zostały w całości do III Krainy Przyrodniczo-Leśnej tj. Wielkopolsko-Pomorskiej, 7 Dzielnic Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej. Obszar Nadleśnictwa charakteryzują dwa zasadnicze typy rzeźby terenu:

- płaskie, częściowo zwydmione obniżenia pradolinne
- płaskie, lub lekko sfalowane wysoczyzny

Cały obszar leży w dorzeczu Warty. Odwadniają go lewobrzeżne dopływy Warty: Czarna Struga i Proсна oraz ich dopływy. Na obszarze tym nie występują jeziora. Klimat odznacza się dość ciepłymi latami i niezbyt mroźnymi zimami. Cechuje go niewielka dominacja wpływów oceanicznych lub kontynentalnych.

Jest to obszar minimalnych w skali Polski opadów. Średni sumaryczny roczny opad wynosi 501,5 mm.

Łączna powierzchnia lasów na terytorium powiatu pleszewskiego w 2009 r. wynosiła 13781 ha, co stanowiło 19,40 % ogólnej powierzchni terenu. Największą lesistością oznaczają się: gmina Gizałki – 45,43 % i gmina Chocz – 40,51 % oraz kolejno miasto i gmina Pleszew – 15,79 %, gmina Czermin – 11,46 %, gmina Gołuchów – 9,75 % oraz gmina Dobrzyca – 7,08 %.

Na terenie powiatu nie występują zwarte kompleksy leśne o charakterze puszczańskim, natomiast istotnego znaczenia dla rozwoju lasów tego obszaru mają przebiegające w okolicy granice występowania kilku gatunków drzew lasotwórczych, tj. świerka pospolitego, jodły pospolitej czy buka zwyczajnego. W wyniku wielowiekowej ekspansji rolnictwa na tereny leśne zachowały się głównie na najuboższych glebach, a przeważa tutaj sosna zwyczajna, która ma małe wymagania siedliskowe.

Tabela 12 Ważniejsze dane o leśnictwie w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie		2007						2008						2009					
		Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Goluchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Goluchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Goluchów
Powierzchnia gruntów leśnych w ha	Ogółem	2739,5	3019,7	1126,5	828,2	4945,2	1310,5	2675	2974	1139	844	4935	1371	2675	2983	1142	846	4937	1374
	w tym lasy	2683,2	2965,1	1106,6	811,0	4875,9	1279,3	2623	2971	1120	822	4914	1317	2625	2977	1120	823	4916	1319
Lesistość w %		14,9	40,3	11,3	6,9	45,0	9,4	15,79	40,43	11,46	7,08	45,41	9,74	15,79	40,51	11,46	7,08	45,43	9,75

Tabela 13 Ważniejsze dane o leśnictwie w powiecie pleszewskim – razem (źródło GUS)

Wyszczególnienie		2007	2008	2009
Powierzchnia gruntów leśnych w ha	Ogółem	13969,5	13938	13958
	w tym lasy	13721,1	13769	13781
Lesistość w %		19,2	19,39	19,40

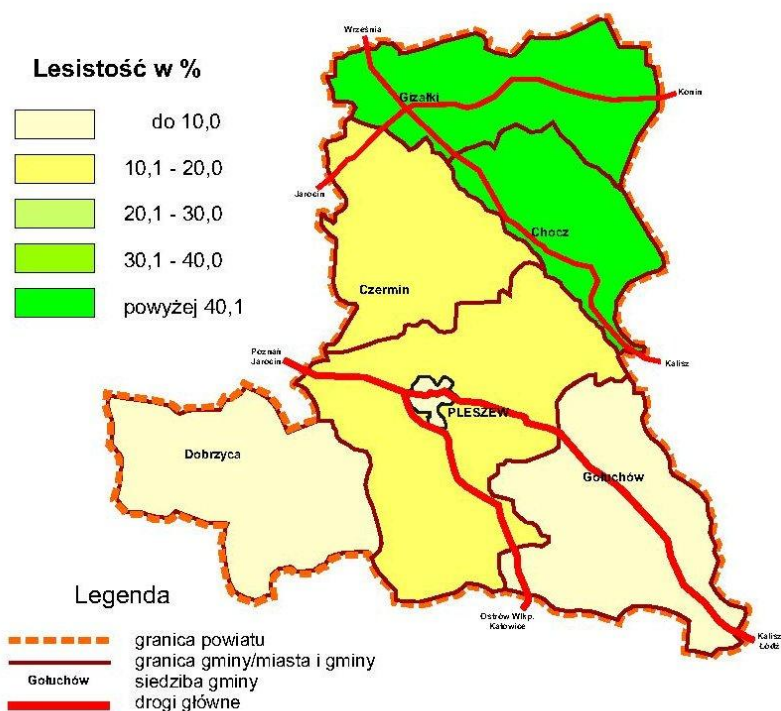
Tabela 14 Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa w powiecie pleszewskim (źródło Starostwo Powiatowe w Pleszewie)

Wyszczególnienie		2007	2008	2009
Powierzchnia gruntów leśnych w ha	osób fizycznych	2462,1	2290,0	2295,0
	wspólnot gruntowych	59,0	59,0	59,0
	gmin	15,7	19,0	19,0
Lasy ochronne w % ogółem gruntów leśnych	ogółem	-	-	-

Tabela 15 Grunty nieleśne zalesione i przeznaczone do zalesienia w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie		2007	2008	2009
Zalesienia gruntów nieleśnych w ha	publiczne	0,3	-	-
	prywatne	8,8	14,0	4,01
	razem	9,1	14,0	4,01
Powierzchnie gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia w ha	ogółem	-	-	-
	w tym Lasy Państwowe	-	-	-

POWIAT PLESZEWSKI



⇒ **przyjęte cele i priorytety**

W perspektywie średnioterminowej zakłada się dalsze wzmacnianie modelu racjonalnego użytkowania zasobów poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów, gatunkowej i wiekowej, i ich wykorzystania gospodarczego w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego. W związku z tym celem średniookresowym do 2017 r. będzie rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

⇒ **kierunki działań**

- Zalesianie nowych terenów, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych.
- Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych.
- Lokalizacja zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego, w tym kształtowanie granicy polno-leśnej.
- Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.
- Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych.
- Rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych, w tym obszarów wodno-błotnych i obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych.
- Restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych, uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych.
- Kontynuowanie przebudowy drzewostanów zniekształconych lub uszkodzonych w wyniku działalności człowieka.
- Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego jako instrumentu wspomagającego przeciwdziałanie zagrożeniom ekosystemów leśnych.

- Kontynuacja działań prowadzonych przez Lasy Państwowe na rzecz podnoszenia świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie leśnictwa, przykładowo poprzez rozszerzenie procesu tworzenia izb przyrodniczo-leśnych, ścieżek dydaktycznych i pozostałych.
- Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem.

⇒ **wytyczne dla gmin**

- Przygotowanie wykazu gruntów, które można przeznaczyć pod zalesienie.
- Wyznaczone powierzchnie gruntów przeznaczone do zalesień wykazać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
- Tworzenie zadrzewień śródpolnych, w szczególności drzewami gatunków miododajnych.
- Rozwijanie edukacji środowiskowej uwzględniającej problematykę leśną.

Tabela 16 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie ochrony lasów na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Wzmoczenie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	NADLEŚNICZO WIE z up. STAROSTY						Budżet powiatu

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Pozainwestycyjne	Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	WŁADZE POWIATU I GMIN/ Gazety lokalne, Nadleśnictwa						Środki własne, Inne fundusze, środki budżetu powiatu
3	Inwestycyjne	Zalesienie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	ARIMR/ Władze Powiatu i Gmin, Nadleśnictwa						Budżet państwa, środki właścicieli, środki UE
4	Inwestycyjne	Wzbogacanie składu gatunku sztucznych odnowień leśnych przy uwzględnieniu dostosowania do naturalnej mozaikowości siedlisk	WŁADAJĄCY LASAMI – NADLEŚNICTWA						Środki własne, Inne fundusze
5	Inwestycyjne	Dążenie do przebudowy monokultur leśnych w drzewostany wielogatunkowe, ograniczanie zrębów zupełnych, zalesianie nieużytków	WŁADAJĄCY LASAMI – NADLEŚNICTWA / Władze Powiatu						Środki własne, Inne fundusze
6	Pozainwestycyjne	Aktualizacja planów urządzenia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	STAROSTA						Budżet powiatu

3.3. Ochrona powierzchni ziemi

⇒ **analiza stanu istniejącego**

66 % powierzchni powiatu pleszewskiego to grunty orne użytkowane rolniczo. Paranaturalne warunki rozwoju roślinności stwarzają trwałe użytki zielone, tj. łąki i pastwiska zajmujące 3 % powierzchni powiatu oraz lasy i grunty leśne zajmujące łącznie 20 % powierzchni ogólnej powiatu.

W poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego powiatu udział terenów przeznaczonych pod użytkowanie rolnicze przedstawia się następująco (w % pow. og.):

Tabela 17 Udział terenów przeznaczonych pod użytkowanie

Wyszczególnienie	Chocz	Gołuchów	Gizałki	Dobrzyca	Czermin	Gmina Pleszew	Miasto Pleszew	Powiat
Udział użytków rolnych (w %)	55,57	83,45	50,94	88,89	84,38	79,40	70,97	75,45
Udział gruntów ornych (w %)	43,95	74,16	41,07	82,67	74,26	71,65	63,48	66,61

Powyższe wskaźniki nadają powiatowi pleszewskiemu charakter obszaru o dominacji produkcji rolnej nad pozostałymi działami gospodarki. Struktura użytkowania terenu sugeruje rozwój powiatu w kierunku rolno-przetwórczym i agroturystycznym.

Tabela 18 Struktura użytkowania terenu według Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Pleszewie (stan: czerwiec 2009)

Wyszczególnienie	Pow. ogólna	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
		razem	grunty orne	sady	łąki i pastwiska	inne		
Gmina Chocz	7349	4084	3230	23	280	551	2974	291
Gmina Gołuchów	13521	11284	10027	33	149	1075	1371	866
Gmina Gizałki	10820	5512	4444	16	577	475	4935	373
Gmina Dobrzyca	11622	10331	9608	18	87	618	844	447
Gmina Czermin	9770	8244	7255	41	331	617	1139	387
Gmina Pleszew	16623	13199	11910	79	215	995	2664	760
Miasto Pleszew	1309	929	831	3	1	94	11	369
Powiat	71014	53583	47305	213	1640	4425	13938	3493

Większość terenu powiatu pleszewskiego to gleby lekkie i bardzo lekkie, reprezentowane przez:

- gleby brunatne wytworzone z glin i pisaków gliniastych i pseudobielicowe wytworzone z pisaków gliniastych,
- gleby brunatne wylugowane wytworzone z pisaków gliniastych naglinionych lub naiłowanych,
- gleby bielicowe wytworzone z glin lekkich i średnich, częściowo z piasków gliniastych mocnych na płytko zalegających glinach
- gleby bagienne - torfowe występujące wzdłuż koryt rzecznych,
- gleby murszowe i czarne ziemie, i lokalnie mady na podłożu piaszczystym.

Na kształtowanie się rolniczej przydatności gleb poza rzeźbą terenu i klimatu mają również duży wpływ czynniki glebowe takie jak: skład mechaniczny, miąższość poziomu próchnicznego oraz głębokość występowania szkieletu. Pod względem rolniczej przydatności gleb na terenie powiatu można wyróżnić:

- kompleks 1 - pszenney bardzo dobry
- kompleks 2 - pszenney dobry
- kompleks 3 - pszenney wadliwy
- kompleks 4 - żytni b. dobry
- kompleks 5 - żytni dobry
- kompleks 6 - żytni słaby
- kompleks 7 - żytni najslabszy
- kompleks 8 - zbożowo-pastewny mocny
- kompleks 9 - zbożowo-pastewny słaby

Na terenie powiatu pleszewskiego, dominują kompleksy żytnie, a wśród nich największy udział mają kompleks 6 - żytni słaby i kompleks 5 - żytni dobry.

Podstawowym czynnikiem obniżającym przydatność części gleb jest mała zasobność w składniki pokarmowe, cienką warstwę próchnicy oraz niekorzystne stosunki wodne - często zbyt płytki poziom wody gruntowej.

Pod względem bonitacji gleb, teren całego powiatu charakteryzuje się brakiem gleb I klasy i znikomej ilości II klasy bonitacyjnej. Największą część terenu, zarówno wśród gruntów rolnych, jak i użytków zielonych zajmują gleby słabsze tj. IV i V klasy bonitacyjnej.

Tabela 19 Bonitacja jakości gleb w powiecie pleszewskim (źródło: WIOŚ Poznań)

Gmina	Klasy bonitacyjne gruntów ornych wyrażone w procentach								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VI RZ
Chocz	0	0	0	1	14	8	25	50	2
Czermin	0	0	9	8	21	18	35	9	0
Dobrzyca	0	1	38	18	23	2	16	2	0
Gizałki	0	0	3	4	10	2	23	55	3
Gołuchów	0	2	20	12	29	9	25	3	0
Pleszew	0	0	17	8	23	8	33	11	0
PLESZEWSKI	0	1	18	10	22	8	27	14	0
WIELKOPOLSKA	0	1	12	12	24	11	22	17	1

Tabela 20 Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych w powiecie pleszewskim (źródło: WIOŚ Poznań)

Gmina	Grunty orne w % powierzchni								
	pszenny bardzo dobry	pszenny dobry	pszenny wadliwy	żytni bardzo dobry	żytni dobry	żytni słaby	żytni bardzo słaby	zbożowo- pastewny mocny	zbożowo- pastewny słaby
Chocz	0	1	1	3	11	23	49	0	12
Czermin	0	10	1	13	19	38	9	6	4
Dobrzyca	0	41	0	25	15	15	3	1	0
Gizałki	0	2	0	6	10	6	38	1	37
Gołuchów	2	18	0	22	26	25	3	2	2
Pleszew	0	15	1	18	21	28	11	3	3
PLESZEWSKI	0	18	1	17	18	24	13	3	6
WIELKOPOLSKA	1	13	1	21	19	21	17	2	5

Pod względem jakości gleb oraz wg waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, która obejmuje parametry określające bonitację gleb, agroklimat, rzeźbę terenu i warunki gruntowo-wodne w 100 punktowej skali Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa

(INUG) Puławy, powiat pleszewski ma charakter obszaru o dominacji produkcji rolnej nad pozostałymi działami gospodarki.

Wg raportu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska o stanie środowiska w Wielkopolsce, w oparciu o badania przeprowadzone w latach 2000-2004 przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Poznaniu, odczyn gleb terenów rolnych powiatu pleszewskiego przedstawia się jak niżej (udział w % poszczególnych typów gleb w ogólnej powierzchni użytków rolnych):

Tabela 21 Wyniki badań gleb w powiecie pleszewskim (źródło: WIOŚ Poznań)

Gmina	Powierzchnia przebadanych użytków rolnych (ha)	Liczba prób	Odczyn gleb					Potrzeby wapnowania				
			bardzo kwaśne	kwaśne	lekko kwaśne	obojętne	zasadowe	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Chocz	664	275	33,5	44,0	21,5	1,1	0,0	30,5	32,7	13,8	15,6	7,3
Czermin	1567	647	17,8	40,6	28,9	8,0	4,6	22,4	18,7	20,4	16,2	22,3
Dobrzyca	6406	2744	9,4	24,1	46,6	13,8	6,1	13,2	12,3	21,4	26,3	26,9
Gizałki	837	360	25,0	48,1	23,9	3,1	0,0	27,5	29,4	21,4	12,5	9,2
Gołuchów	4534	2140	19,9	40,8	32,8	5,8	0,7	26,0	22,6	22,1	17,4	11,9
Pleszew	5278	2252	10,5	33,6	44,8	9,1	2,0	12,2	17,5	29,4	22,1	18,9
PLESZEWSKI	19286	8418	14,5	33,8	39,5	9,2	3,1	18,1	18,2	23,4	21,2	19,2
WIELKOPOLSKA	649124	238995	13,7	28,7	34,3	15,1	8,2	16,8	15,4	18,2	18,0	31,6

POWIAT PLESZEWSKI - Potrzeby wapnowania gleb

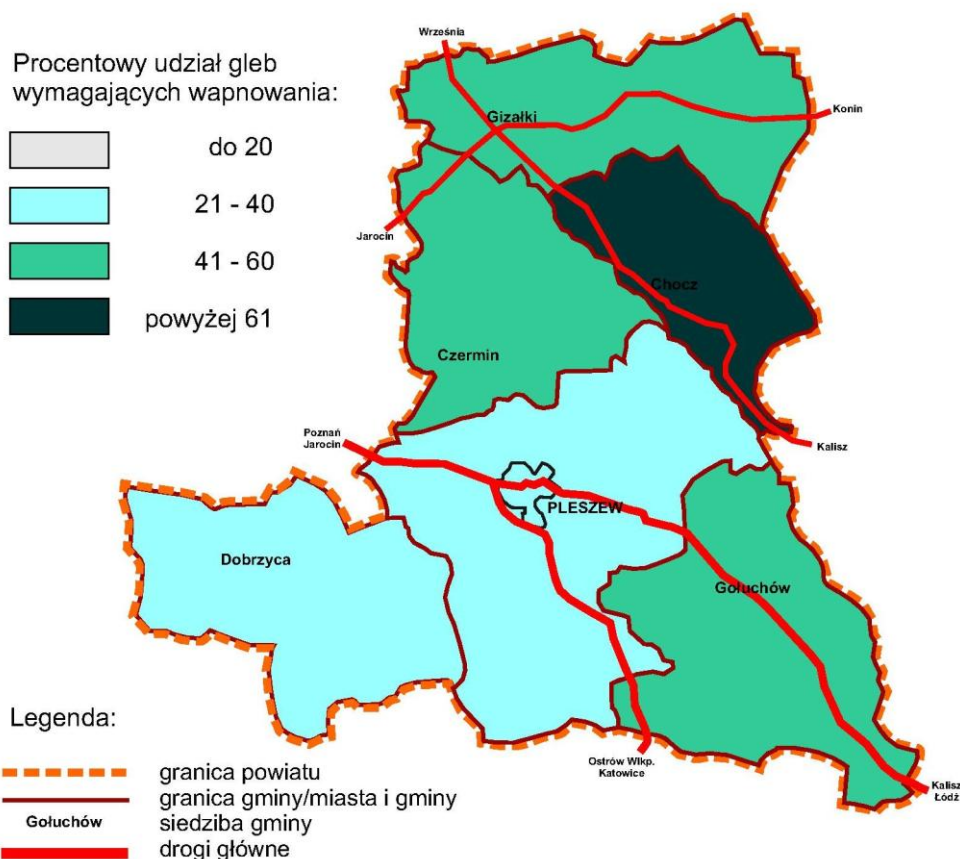
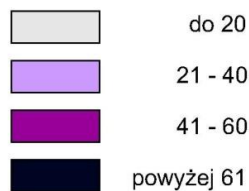


Tabela 22 Wyniki badań gleb w powiecie pleszewskim (źródło: WIOŚ Poznań)

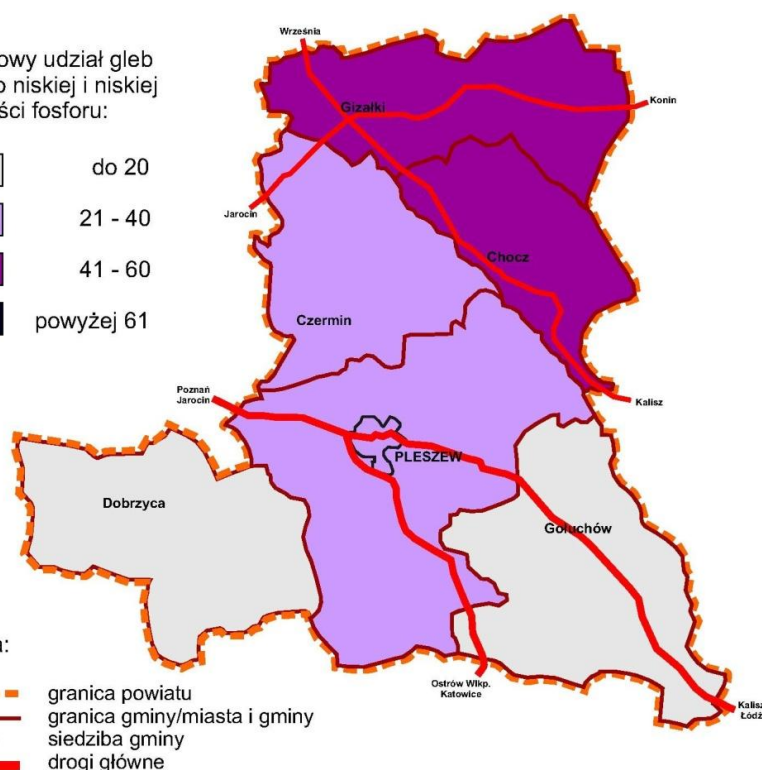
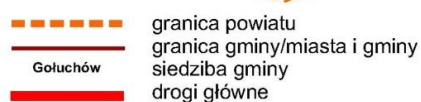
Gmina	Zawartość fosforu %					Zawartość potasu %					Zawartość magnezu %				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Chocz	4,7	38,2	31,3	16,7	9,1	34,9	38,5	17,8	4,0	4,7	8,0	14,2	22,2	22,5	33,1
Czermin	4,8	24,9	30,9	23,0	16,4	12,5	40,6	32,3	9,4	5,1	14,4	25,5	31,7	19,8	8,7
Dobrzyca	1,1	13,9	25,0	26,5	33,5	11,3	32,0	33,5	11,6	11,5	12,6	29,6	31,9	16,9	9,0
Gizałki	4,7	41,4	33,9	11,7	8,3	29,4	40,6	23,9	3,6	2,5	9,7	14,2	27,2	16,4	32,5
Gólućhów	1,4	17,5	35,2	25,7	20,2	12,8	32,1	33,8	13,9	7,5	12,6	21,8	32,2	21,2	12,2
Pleszew	2,4	18,6	32,1	26,1	20,9	12,3	32,1	34,6	13,5	7,6	11,7	23,0	36,9	18,9	9,5
PLESZEWSKI	2,1	18,9	30,5	25,0	23,6	13,6	33,3	32,9	11,9	8,3	12,2	24,4	32,8	18,9	11,7

POWIAT PLESZEWSKI - Zasobność gleb w przyswajalny fosfor

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu:

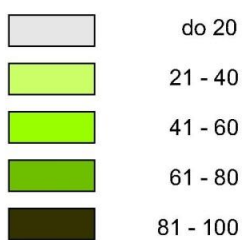


Legenda:

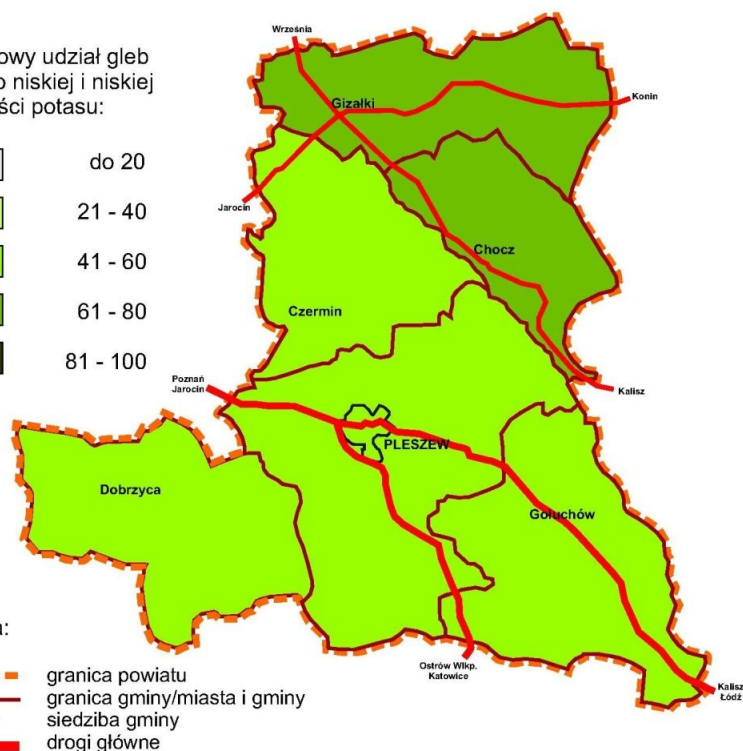
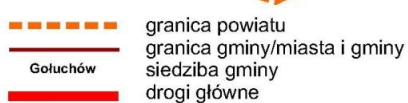


POWIAT PLESZEWSKI - Zasobność gleb w przyswajalny potas

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości potasu:

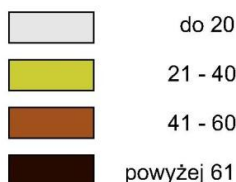


Legenda:

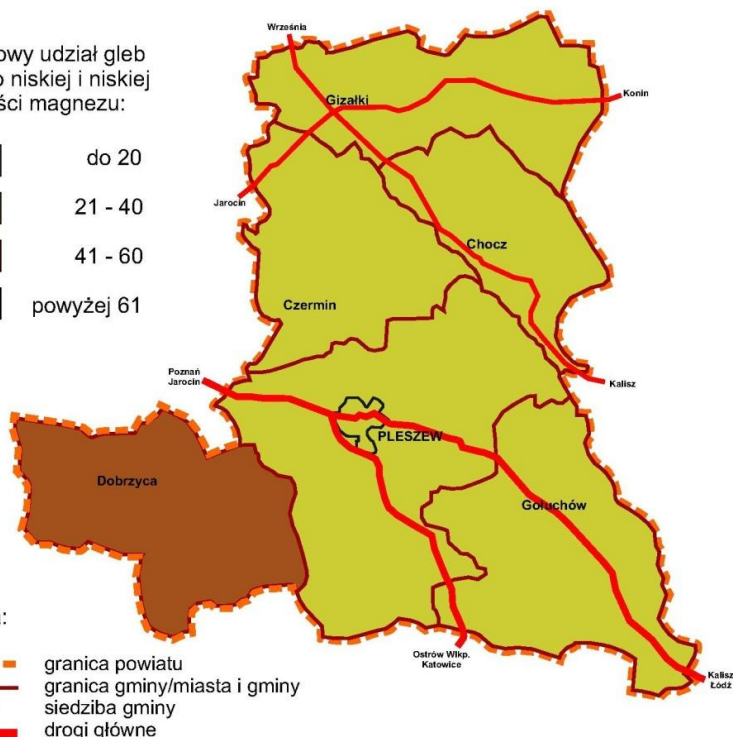
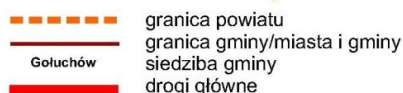


POWIAT PLESZEWSKI - Zasobność gleb w przyswajalny magnez

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości magnezu:



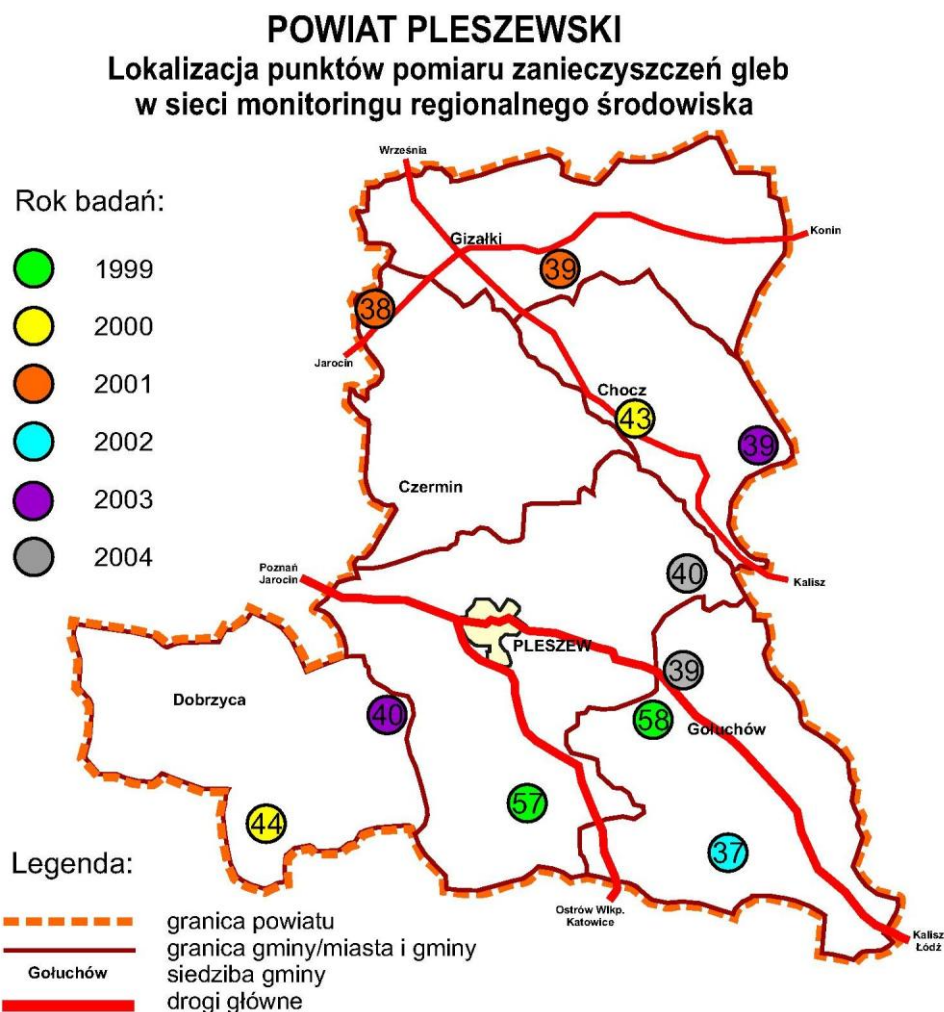
Legenda:



Na podstawie badań Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Poznaniu, średnia zawartość metali ciężkich w glebach poszczególnych gmin powiatu przedstawia się następująco:

Tabela 23 Zawartość metali ciężkich, pierwiastków śladowych oraz siarki siarczanowej w glebach na terenie powiatu pleszewskiego (źródło: WIOŚ Poznań)

Gmina	Zawartość całkowita w mg/kg									S-SO ₄ 4 mg/100g gleby
	Cu	Zn	Cd	Pb	Ni	Cr	Mn	Fe	As	
Chocz	3,0	25,0	0,093	8,8	2,30	5,00	145	2900	1,567	0,8
	2,0	10,0	0,067	9,9	1,63	5,00	13	1333	0,700	1,2
Czermin	9,0	36,0	0,107	14,6	3,40	5,00	205	4367	2,067	0,9
Dobrzyca	6,3	34,0	0,227	12,7	5,47	10,00	302	6667	2,433	0,8
	9,0	46,0	0,213	11,9	6,70	11,67	437	9000	3,733	1,2
Gizałki	2,3	10,3	0,120	8,3	1,47	3,33	15	1300	0,633	0,9
Gołuchów	3,0	17,5	0,093	2,0	2,07	3,33	149	2334	1,233	0,5
	6,7	25,3	0,240	10,8	8,30	11,67	201	7666	3,733	2,7
Pleszew	6,0	36,7	0,453	15,6	4,83	6,67	255	3533	3,133	0,3



Badania w systemie monitoringu krajowego prowadzone są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Ostatnie badania gleb były prowadzone przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w roku 2005.

W ramach krajowej sieci, na którą składało się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie kraju, nie ma punktów na obszarze powiatu pleszewskiego.

Do obszarów zdegradowanych na terenie powiatu pleszewskiego zaliczane są obszary „dzikich składowisk” odpadów występujące we wszystkich gminach oraz tereny osiedleńczej zabudowy, urządzeń infrastruktury technicznej, w tym nasypów i wykopów na potrzeby tras komunikacyjnych oraz obszary nielegalnych wyrobisk.

W przypadkach dokonania rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych w kierunku zalesienia lub wodnym, walory estetyczne krajobrazu kulturowego nie muszą zostać

zniszczone, a przeciwnie podniesione. Większość wyrobisk na terenie powiatu ulega naturalizacji – są wypełnione wodą, często zalesione, zakrzaczone i zadarnione.

Z dostępnych informacji oraz dokumentów wynika, że problem terenów narażonych na szczególne oddziaływanie transportu na stan gleb i gruntów jest także zauważalny szczególnie w otoczeniu tras komunikacyjnych o znaczeniu ponadlokalnym. Jest to także udokumentowane przekroczeniami w glebach zawartości metali ciężkich. W ostatnich latach nie występowały na terenie powiatu poważne awarie spowodowane za pośrednictwem środków transportu. Nie doszło zatem do skażenia ziemi lub wód podziemnych i powierzchniowych spowodowanego przewożonymi substancjami różnorakiego pochodzenia. Należy jednak w dalszym rozwoju powiatu uwzględniać rozwój tras komunikacyjnych, z uwagi na fakt, że stanowi on ważny węzeł komunikacyjny (przebieg dróg krajowych). Może to także powodować określone zagrożenia, gdyż sprawia, iż prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii na skutek transportu różnych materiałów (często substancji niebezpiecznych) wzrasta.

⇒ ***przyjęte cele i priorytety oraz kierunki działań***

- Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów.
- Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych.
- Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej.
- Propagowanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.
- Podniesienie poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości eksploatacji gleb, przy zwróceniu szczególnej uwagi na nieodwracalność degradacji zasobów glebowych.
- Wdrażanie systemu informacji umożliwiającego propagację sposobu produkcji metodami ekologicznymi.
- Objęcie monitoringiem i rejestracją gleb, w których nastąpiły zmiany fizyczne, chemiczne i biologiczne wynikające z rodzaju i intensyfikacji eksploatacji oraz oddziaływania różnych negatywnych czynników (erozji, inwestycji, przemysłu, emisji, odpadów, ścieków itd.).

- Propagowanie sposobów ograniczających nadmierną eksploatację gleb oraz zasad postępowania przy użytkowaniu gleb zanieczyszczonych.
- Identyfikacja zagrożeń i kontynuacja prac na rzecz rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym terenów przemysłowych.
- Maksymalne zagospodarowanie terenów przemysłowych.
- Prowadzenie działań mających na celu propagowanie ochrony kopalin przed nadmiernym ich wykorzystywaniem i eksploatowaniem ich złóż.
- Wykorzystywanie rozpoznanych i eksploatowanych złóż poprzez ich dalsze racjonalne zagospodarowanie.
- Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem.
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Poszerzanie wiedzy o budowie geologicznej regionu, kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania nowych złóż kopalin.
- Ograniczanie naruszeń środowiska towarzyszących eksploatacji kopalin i pracom geologicznym – konsekwentne egzekwowanie zasad postępowania zgodnych z obowiązującym prawem.
- Prowadzenie konsekwentnej polityki koncesyjnej.
- Zabezpieczenie obszarów rolnych i leśnych przed procesem pustyńnienia / stepowienia.
- Zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych, która będzie wyłączona z produkcji i przeznaczona na inne cele.
- Ochrona i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną.

- Zalesianie gruntów marginalnych, nieprzydatnych do produkcji rolniczej.
- Rozpoznanie możliwości zasobowych i perspektywności regionu w zakresie zasobów złóż gazu ziemnego i ropy naftowej.
- Organizacja systemu edukacji ekologicznej.

⇒ **wytyczne dla gmin**

Do opracowania kompleksowych programów ochrony gleb przed nadmiernym ich zanieczyszczaniem na szczeblu gminnym niezbędnym będzie uwzględnienie dotychczasowych rozwiązań w zakresie gospodarki rolnej oraz kierunków rekultywacji terenów zdegradowanych (dzikich wyrobisk, obszarów szkód pokopalnianych, nielegalnych składowisk odpadów itp.) w rejonie każdej gminy oraz precyzyjne zdiagnozowanie stanu i zidentyfikowanie źródeł obecnych i potencjalnych zagrożeń na obszarze objętym programem.

W podstawowych zadaniach mających na celu ochronę gleb oraz poprawę ich jakości na terenie powiatu poprzez zaplanowane działania na obszarach gmin należy:

- Uwzględnić w planowaniu przestrzennym ochrony gruntów wartościowych dla rolnictwa.
- Określić podstawowe struktury terenów w gminach.
- Zidentyfikować tereny, które musiałyby zostać objęte ochroną ze względu na ich dużą wartość przyrodniczą i kulturową.
- Rekultywować tereny zdegradowane i zanieczyszczone.
- Przeprowadzać remonty dróg, których stan zagraża lub wpływa niekorzystnie na przylegające gleby.
- Prowadzić remonty i modernizację sieci melioracyjnych.
- Wspierać rozwój turystyki i agroturystyki.
- Wspierać rozwój rolnictwa ekologicznego.
- Podejmować działania zapobiegające erozji gleb, np. opracowanie planu i wdrożenie do realizacji przeciwozyjnych pasów zadrzewieniowych i zalesieniowych.
- Promować ograniczenia w gospodarowaniu środkami chemicznymi w rolnictwie.

- Likwidować przyczyny i skutki stepowania terenów rolnych i leśnych.
- Zachęcać właścicieli do zwiększania powierzchni lasów poprzez zalesianie gruntów rolnych niskich klas oraz nieużytków.
- Prowadzić racjonalną gospodarkę gruntami rolnymi i zasobami leśnymi.
- Propagować prowadzenie na wsiach rodzinnych gospodarstw rolnych produkujących między innymi zdrową żywność.
- Wspierać budowę ścieżek turystycznych, edukacyjnych i rowerowych.
- Prowadzić wielokierunkową edukację rolników i użytkowników gruntów w gminach.

Tabela 24 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie ochrony gleb na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Prowadzenie działalności gospodarczej w rolnictwie zgodnie z zasadami określonymi w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej	ROLNICY/ ODR, Organizacje Społeczne i Zawodowe Rolników						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
2	Pozainwestycyjne	Popularyzacja, inicjowanie i podejmowanie działań na rzecz rozwoju rolnictwa ekologicznego	ORGANIZACJE SPOŁECZNE I ZAWODOWE ROLNIKÓW, ODR/ Rolnicy						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
3	Inwestycyjne	Prowadzenie prac zalesieniowych na gruntach o niskiej przydatności rolniczej	WŁAŚCICIELE GRUNTÓW, ARiMR/ Władze Powiatu i Gmin, Nadleśnictwa						Budżet państwa, środki właścicieli

Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Inwestycyjne	Podejmowanie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy i gnojówki w fermach zwierząt gospodarskich	ROLNICY/ ODR, Organizacje Społeczne i Zawodowe Rolników						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
5	Inwestycyjne	Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów	WŁADZE GMIN/ Władze Powiatu						Środki własne, Inne fundusze, środki budżetu powiatu
6	Pozainwestycyjne	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	OKRĘGOWA STACJA CHEM- ROL, ROLNICY/ ODR, Organizacje Społeczne i Zawodowe Rolników						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
7	Pozainwestycyjne	Podejmowanie przedsięwzięć z zakresu odbudowy zdekapitalizowanych systemów melioracji wodnych szczegółowych	WZMiUW, SPÓŁKI WODNE/ Władze powiatu, Władze gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
8	Pozainwestycyjne	Rekultywacja odkrywek kopalnianych	PRZEDSIĘBIOR CY/Starosta, Okręgowy Urząd Górnictwa						Środki własne

3.4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych

⇒ *analiza stanu istniejącego*

W stosunku do uchwalonego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011, nie zaszły żadne istotne zmiany w zakresie zasobów kopalin i wód podziemnych na terytorium powiatu pleszewskiego.

Powiat pleszewski charakteryzuje się niekorzystnymi warunkami wodnymi objawiającymi się deficytem wody. Użytkowe poziomy wodonośne na terenie powiatu dotyczą wód czwartorzędowych, trzeciorzędowych i jurajskich. Eksploatowane są głównie wody podziemne z utworów czwartorzędowych w dolinie rzeki Prosnys (około 40 ujęć). Znajdują się one w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 311 i należą do obszarów najwyższej ochrony, szczególnie w okolicach miejscowości Tursko – Bogusław (ujęcie wody dla Pleszewa). Pozostałe obszary w dolinie Prosnys należą do obszarów wysokiej ochrony.

Badania wód podziemnych, na terenie powiatu prowadzone były w 2006 roku przez WIOŚ Poznań, w ramach określania jakości wód podziemnych w punktach badawczych sieci krajowej oraz w sieci regionalnej na terenie województwa wielkopolskiego, na podstawie oceny zakresu rozszerzonego. Kontrolowano jakość wód w 1 punkcie badawczym sieci krajowej oraz 3 punktach pomiarowych sieci regionalnej. Na podstawie wyników pochodzących z punktów badawczych monitoringu państwowego i regionalnego, wody podziemne regionu charakteryzują się średnią i niską jakością. Szczegółowe wyniki pomiarów przedstawiono szczegółowo w punkcie 5.1 niniejszej aktualizacji.

Występowanie złóż kopalin na terenie powiatu pleszewskiego determinuje budowa geologiczna. Na terenie powiatu występują udokumentowane złoża gazu ziemnego, kruszywa naturalnego oraz ilastych surowców ceramiki budowlanej.

Złoża gazu ziemnego wiążą się z najmłodszym okresem mezozoiku – permem, a ściślej ze skałami czerwonego spągowca. Z kolei złoża surowców ilastych powstały w trzeciorzędzie, kiedy obszar lądowy, po mioceńskiej fazie rzeczno – jeziornej, obniżył się w wyniku czego powstał obejmując całą Wielkopolskę wielki zalew o charakterze jeziornym, w którym następowała sedymentacja ilów. Czwartorzęd reprezentowany jest przez zarówno osady plejstocenu, jak i holocenu. W plejstocenie tworzyły się osady glacialne w postaci glin morenowych oraz utwory fluwioglacialne i fluwialne – piaski i żwiry z przewarstwieniami glin zwałowych. Holocen reprezentują osady aluwialne, w większości piaszczyste, a w lokalnych

obniżeniach dolin rzecznych i jezior – torfy, kredy jeziorne i mady. Lokalizację złóż, zasoby, wydobyte oraz stan zagospodarowania przedstawia poniższa tabela.

Tabela 25 Wykaz udokumentowanych złóż kopalin na terytorium powiatu pleszewskiego

Nazwa złoża	Zasoby		Wydobycie	Stan zagospodarowania
	Geologiczne bilansowe	Przemysłowe		
Złoża gazu ziemnego - mln m ³				
Jarocin	437,34	189,56	10,02	Złoże eksploatowane
Złoża piasków i żwirów - tys. t				
Turowy	98	-	-	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Turowy I	118	-	-	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej - tys. m ³				
Bogusław	1197	-	-	Złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
Kwileń	877	73	-	Złoże zaniechane
Lenartowice	1147	-	-	Złoże zaniechane
Lenartowice II	5813	-	-	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Nowa Wieś	-	-	-	Złoże zaniechane
Nowa Wieś II	78	78	-	Złoże zaniechane
Rokutów	22	-	-	Złoże zaniechane
Zawady	1115	-	-	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2008 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2009 r.

Eksploratorem złóż gazu na terenie powiatu jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. Oddział w Zielonej Górze - Zielonogórski Zakład Górnictwa Nafty i Gazu. Na podstawie informacji przekazanych przez Oddział Zielonogórski Zakładu Górnictwa Nafty i Gazu na terenie powiatu pleszewskiego znajdują się dwa eksploatacyjne odwierty wydobywcze Jarocin GN - 5 i Jarocin – 8k. Wszystkie pozostałe istniejące na terenie powiatu odwierty zostały zlikwidowane.

Na obszarze powiatu stwierdzono również występowanie pokładów torfu, w postaci dwóch płatów, dolina rzeki Ner – gmina Pleszew. Torfowiska mają łączną powierzchnię 40 ha. Torfowiska nie są obecnie eksploatowane, ze względu na ich lokalizację, przyszła eksploatacja jest trudna do realizacji. Mogą być wykorzystywane rolniczo w postaci łąk.

Podstawowe piętra wodonośne na terytorium powiatu pleszewskiego to zasoby w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych i jurajskich. Poziomy czwartorzędowe wykorzystywane są w obszarach dolinnych a trzeciorzędowe na wysoczyźnie, jurajskie w okolicach Gołuchowa oraz Pleszewa.

Na terenie poszczególnych gmin powiatu występowanie wód gruntowych przedstawia się następująco:

Gmina Gołuchów – na jej terenie występują i są eksploatowane wody trzech poziomów wodonośnych, czwartorzędowego, trzeciorzędowego oraz jurajskiego. Głównym zbiornikiem wód w utworach czwartorzędowych jest obszar doliny Prosny. Związane z nią zasoby należą do „Zbiornika Rzeki Prosny” nr 311 – obszar GZWP (objęty OWO Obszarem Wysokiej Ochrony). Drugim obszarem występowania użytkowych czwartorzędowych poziomów wodonośnych jest struktura związana z doliną rzeki Ciemnej, z zasobami eksploatacyjnymi w Kucharach ($Q_{\text{eksp}} = 110 \text{ m}^3/\text{d}$). Zasoby wodne występujące w utworach trzeciorzędowych oraz jurajskich zostały zatwierdzone w kategorii „B” ($Q_{\text{eksp}} = 1780 \text{ m}^3/\text{d}$).

Gmina Dobrzyca – na jej terenie występują wody gruntowe dolinowe i w piaskach lodowcowych wzdłuż rzeki Lutyni oraz wody na wysoczyźnie morenowej zbudowanej z glin. Wody dolinowe mają zwierciadło swobodne, zalegające na głębokości około 3 m ppt.

Gmina Czermin – występują na jej terenie trzy poziomy wodonośne czwartorzędowy, trzeciorzędowy i górnourajski. Poziom czwartorzędowy zalega na głębokości 1 – 2 m ppt, obejmuje swym zasięgiem dolinę rzeki Prosny, opierając się na linii (północny zachód – południowy wschód) Broniszewice-Żegocin-Grab. Utwory te lokalnie występują również w rejonie Mamot w południowo-zachodniej części gminy. (Obszar wzdłuż rzeki Prosny, określony jest mianem „Zbiornika Rzeki Prosny” nr 311 i należy do GZWP, podlega wysokiej ochronie). Poziom trzeciorzędowy jest słabo rozpoznany. Wody tego piętra związane są

z piaskami średnioziarnistymi pochodzenia mioceńskiego, zalegającymi na głębokości 90 – 100 m ppt. Górnojurajskie piętro wodonośne związane jest ze szczelinowym kompleksem wapieni oraz margli, których strop zalega na głębokości 10 – 20 m ppm. (piętro to nie jest ujmowane).

Gmina Chocz - występuje jedynie czwartorzędowy poziom wodonośny, zlokalizowany na głębokości powyżej 2 m ppt.

Gmina Gizałki – na terenie gminy, występuje jedynie czwartorzędowy poziom wodonośny.

Gmina Pleszew – na jej terenie występują poziomy wodonośne na różnych głębokościach, mianowicie: I – w dolinach rzecznych 0-2 m ppt, II - na wysoczyźnie 2-5 m ppt, III - w dolinach morenowych na głębokości 15-25 m ppt, IV – w soczewkach trzeciorzędowych piasków mioceńskich.

W takich uwarunkowaniach stwierdzono, że ujęcia wody w pełni zaspokajają lokalne zapotrzebowanie wody mieszkańców powiatu pleszewskiego.

Ujęcia wód podziemnych stanowią na terenie powiatu dominującą formę zaopatrzenia w wodę ludności miast i wsi oraz na potrzeby przemysłu i gospodarstw rolnych (tutaj głównie dla chowu i hodowli zwierząt). Obecnie, poza nieznaczną ilością poboru wody z ujęć własnych (przede wszystkim studnie kopane do pierwszego poziomu wodonośnego) usytuowanych w gospodarstwach wiejskich, poprzez wykonanie rozwiniętych sieci wodociągowych prawie cały obszar powiatu objęty jest dostawą wody pochodzącej z ujęć publicznych.

problemy i zagrożenia

Problem pogarszania się jakości wód podziemnych jest istotnym zagrożeniem dla zdrowia mieszkańców i rozwoju powiatu oraz gmin. Składa się na to szereg czynników – obiektywnych i subiektywnych. Czynnikiem obiektywnym są naturalne warunki hydrogeologiczne zwłaszcza w odniesieniu do czwartorzędowych poziomów wodonośnych na ogół słabo chronionych w sposób naturalny przed dopływem zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Szereg czynników związanych z działalnością gospodarczą spowodował zdecydowany wzrost skali zanieczyszczeń trafiających do gruntu, wód powierzchniowych, a w konsekwencji również do wód podziemnych. Paradoksalnie jeden z czynników postępu – wodociągowanie miejscowości stał się dodatkowym czynnikiem potęgującym zagrożenie dla jakości wód podziemnych w sytuacji nienadążania budowy oczyszczalni ścieków za wodociągowaniem.

W takiej sytuacji pierwszoplanowym zadaniem jest intensyfikacja budowy nowych oczyszczalni oraz podnoszenie sprawności istniejących.

Sukcesywnie należy dążyć do likwidacji tzw. zbiorników szczelnych, czyli szamb, niezabezpieczonych miejsc gromadzenia gnojowicy, kiszzonek itp., modernizacji niewłaściwie zabezpieczonych stacji paliw oraz innych obiektów szkodliwie oddziałujących na środowisko gruntowo- wodne.

Nieużytkowane studnie i ujęcia wody powinny być poddane przeglądowi mającemu na celu:

- ocenę sprawności studni lub ujęcia,
- dokumentowanie analizy potrzeby istnienia studni lub ujęcia w kontekście dokonanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym danego obszaru oraz zmian skali wykorzystania wód podziemnych,
- dokonanie analizy jakości ujmowanej wody.

W wyniku opisanych wyżej działań powinna być podjęta świadoma decyzja o pozostawieniu studni czy ujęcia do dalszej eksploatacji lub zdecydowanie o likwidacji nieczynnych i niesprawnych studni.

Przy podejmowaniu decyzji należy uwzględniać fakt, iż nieczynne i niesprawne studnie stanowią zagrożenie dla jakości wód podziemnych. Likwidacja studni i ujęć powinna być dokonywana z zachowaniem procedur wynikających z ustawy – *Prawo geologiczne i górnicze*.

Eksploatacja kopalin może negatywnie oddziaływać na stosunki wodne. Niebezpieczeństwo takie może wystąpić w przypadku głębokich, odkrywkowych lub głębinowych wyrobisk kopalnianych, wokół których niezbędne jest znaczne obniżenie poziomów wód podziemnych. Na terenie powiatu pleszewskiego nie przewiduje się takiej eksploatacji.

Natomiast eksploatacja gazu ziemnego i ropy naftowej otworami wiertniczymi nie powoduje, przy zachowaniu obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska i bezpiecznego prowadzenia prac eksploatacyjnych, zagrożenia dla reżimu wód podziemnych pod rygorem stosowania wyżej wymienionych przepisów. Przed wydaniem koncesji na wydobywanie kopalin, w określonych przepisami przypadkach, opracowywany jest raport oddziaływania planowanej eksploatacji na poszczególne elementy środowiska w tym na wody podziemne wraz z określeniem sposobów uniknięcia ewentualnych zagrożeń.

⇒ **przyjęte cele i priorytety**

Podstawowym celem w dziedzinie ochrony zasobów kopalin i wód podziemnych jest zmniejszenie oraz racjonalizacja bieżącego zapotrzebowania na kopaliny i wodę, a także zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów kopalin i wód podziemnych, przed ich ilościową i jakościową degradacją.

Celami średniookresowymi do 2015 r. dla powiatu pleszewskiego są:

- doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopalin i wód podziemnych oraz zharmonizowanie przepisów z tego zakresu,
- poszukiwanie i wykorzystanie substytutów zasobów nieodnawialnych,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych, a także w trakcie eksploatacji złóż kopalin,
- optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin i wód podziemnych,
- ochrona głównych zbiorników wód podziemnych, które stanowią główne/strategiczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę,
- usprawnienie funkcjonowania administracji geologicznej w celu lepszej ochrony kopalin i wód podziemnych,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin.

⇒ **kierunki działań**

- Wprowadzenie wskaźników zużycia surowców mineralnych na jednostkę produkcji.
- Stosowanie mechanizmów wymuszających zmniejszenie zużycia wody (nowe technologie, system kontroli, pozwolenia zintegrowane) przede wszystkim w najbardziej wodochłonnych dziedzinach produkcji.
- Racjonalne korzystanie z zasobów wód podziemnych zapewniające równowagę pomiędzy poborem i zasilaniem, ograniczanie zużycia wód podziemnych do celów innych niż socjalno bytowe.
- Dokumentowanie zasobów dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych, racjonalna gospodarka i ochrona tych wód przed ich nadmierną eksploatacją.
- Kontynuowanie prac geologicznych dotyczących

dokumentowania zasobów dyspozycyjnych jednostek bilansowych do sporządzenia planów gospodarki wodami w dorzeczach.

- Dokumentowanie zasobów wydzielonych jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) dla oceny stanu ilościowego oraz relacji pomiędzy ich zasobami a poborem oraz ustalenia dostępnych zasobów i przepływów w obszarach transgranicznych.

⇒ **wytyczne dla gmin**

- Racjonalizacja poboru wód podziemnych.
- Występowanie z wnioskami o ustanowienie stref ochronnych ujęć wód podziemnych, używanych do zaopatrzenia mieszkańców w wodę, będących w administrowaniu gminy.
- Ujmowanie ustanowionych stref ochronnych ujęć w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy wraz z przyjętymi nakazami i zakazami obowiązującymi w strefie ochronnej.
- Wykonanie inwentaryzacji ujęć wód podziemnych zawierającej określenie ilości zasobów eksploatacyjnych ujęć, wielkości poborów wód wg wydanych pozwoleń wodnoprawnych, aktualne pobory wód z poszczególnych ujęć oraz dane dotyczące, określonych w dokumentacjach hydrogeologicznych i ustanowionych w pozwoleniach wodnoprawnych, stref ochronnych. Inwentaryzacja taka powinna być wykorzystana przy opracowaniu bilansu wodno – gospodarczego województwa.
- Dążenie do budowy nowych oczyszczalni ścieków i podnoszenie sprawności istniejących. Sukcesywna

likwidacja szamb, rekultywacja niezabezpieczonych składowisk odpadów oraz likwidacja innych źródeł zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych.

- Dokładanie starań by na terenie gminy nie powstawały źródła zanieczyszczeń zagrażających jakości wód powierzchniowych i podziemnych np. „dzikie” składowiska odpadów w szczególności w wyrobiskach po nielegalnej eksploatacji kopalin pospolitych lub adaptacja studni kopanych, po zwodociągowaniu wsi, jako szamb lub składowisk odpadów.
- Promowanie i wspieranie modernizacji sieci wodociągowych celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych, przestarzałych i nieodpowiadających normom sanitarnym instalacji wodociągowych.
- Dążenie do likwidacji nieczynnych, niesprawnych ujęć wód podziemnych.
- Uczestniczenie wraz z władzami Powiatu w ustalaniu właściwych, korzystnych, z punktu planowania przestrzennego gminy, kierunków i sposobów rekultywacji wyrobisk po odkrywkowej eksploatacji kopalin.
- Propagowanie dobrej praktyki rolniczej polegającej na stosowaniu właściwych dawek nawozów sztucznych i naturalnych.
- Nowe składowiska powinny być tworzone dla potrzeb kilku gmin z zastosowaniem zabezpieczeń wynikających z aktualnych wymogów prawnych.

Tabela 26 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie ochrony kopalin i wód podziemnych na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Racjonalizacja gospodarowania wodą podziemną poprzez dostosowywanie przyznawanych w pozwoleniach wodnoprawnych poborów wód do rzeczywistych potrzeb użytkowników w ramach ustalonych w dokumentacjach hydrogeologicznych, dla poszczególnych ujęć, zasobów eksploatacyjnych lub dyspozycyjnych	RZGW, STAROSTA, MARSZAŁEK/ Przedsiębiorcy, Władający ujęciami wód						Środki własne, Inne fundusze
2	Pozainwestycyjne	Aktywizacja działań zmierzających do ustanawiania stref ochronnych ujęć wód podziemnych	WŁAŚCICIELE UJĘĆ/Starosta, RZGW						Środki własne
3	Pozainwestycyjne	Racjonalizacja poboru wód podziemnych do celów przemysłowych, z wyłączeniem przemysłu rolno-spożywczego	PRZEDSIĘBIORCY Starosta, RZGW, WIOŚ						Środki własne
4	Pozainwestycyjne	Podniesienie efektywności ochrony wód podziemnych, a w szczególności Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	RZGW/WIOŚ, ODR, Władze Gmin						Środki własne
5	Pozainwestycyjne	Likwidacja nieczynnych, niesprawnych ujęć wód podziemnych	WŁAŚCICIELE UJĘĆ/ WIOŚ, RZGW						Środki własne

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Pozainwestycyjne	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ/Władze powiatu, Władze gmin						Środki własne, Inne fundusze, środki budżetu powiatu

4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

4.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji

⇒ *analiza stanu istniejącego*

Zużycie wody i ścieki

Szczegółowa analiza zużycia i poboru wody oraz ilości powstających ścieków w powiecie pleszewskim, została przedstawiona w dziale 5.1 niniejszej aktualizacji.

Generalnie można stwierdzić, że pobór wody na cele produkcyjne wód podziemnych i powierzchniowych nieznacznie waha się, choć jest zauważalny wzrost poboru (w 2007 – 266 dam³, w 2009 – 289 dam³). Niewielki wzrost poboru wody spowodowany jest przy jednoczesnym wzroście ilości firm na terenie powiatu, udoskonalaniem przez przedsiębiorców systemu produkcji, a tym samym oszczędnością w gospodarce wodnej.

Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych, nieznacznie maleje w stosunku do 2007 r. z 2121,3 dam³ do 2018,10 dam³ w 2009 r. Należy się spodziewać w kolejnych latach racjonalizacji w zużyciu wody przez gospodarstwa domowe. Jako przyczynę powyższego, dopatrywać można się w bardziej oszczędnym korzystaniu wody ze względu na stale rosnące ceny oraz coraz powszechniejszym stosowaniu liczników wody, co również wymusza racjonalne zużycie. Ponadto woda wykorzystywana do celów rolniczych także często pobierana jest z własnych ujęć wody podziemnej lub powierzchniowej niezależnie od dostarczanej wody zorganizowanymi systemami wodociągowymi na potrzeby komunalne.

Przy mniej więcej stałej długości sieci wodociągowej na terenie powiatu pleszewskiego (784,8 km w 2007 r. i 743,10 km w 2009 r.), należy zauważyć stosunkowo zwiększenie długości sieci kanalizacyjnej w powiecie (74,3 km w 2007 r. i 132 km w 2009 r.).

Prowadzone są ciągle inwestycje w zakresie modernizacji już istniejących oczyszczalni ścieków i rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu pleszewskiego.

Stan izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło

Dominującą formą budownictwa jest budownictwo jednorodzinne zwłaszcza na terenach wiejskich, natomiast w mieście wiele jest również budynków wielorodzinnych. Wiele z nich powstało przed 1990 rokiem, dlatego też można wnioskować, iż zaledwie kilkanaście procent tych budynków jest docieplona, jednakże w ostatnim czasie obserwuje się wzrastającą liczbę dociepleń budynków przez indywidualnych użytkowników.

Zgodnie z nowelizacją ustawy z 19 września 2007 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 191, poz. 1373) już 1 stycznia 2009 wszystkie istniejące budynki mieszkalne, jak np. domy jednorodzinne, bloki i budynki użyteczności publicznej, jak np. urzędy, szkoły, szpitale, a także magazyny, sklepy itp. będą musiały posiadać świadectwa określające poziom zużycia energii tzw. świadectwa energetyczne. Obowiązek posiadania świadectw energetycznych będzie dotyczył tych budynków, które są oddawane do użytkowania, sprzedawane lub wynajmowane. Świadectwo energetyczne jest sporządzane na podstawie oceny energetycznej, polegającej na określeniu zintegrowanej charakterystyki energetycznej, na podstawie, której następuje przyporządkowanie budynkowi klasy energetycznej. Podstawą do sporządzenia zintegrowanej charakterystyki jest charakterystyka energetyczna budynku określona w projekcie budowlanym dla budynku nowo wznoszonego, a dla budynku istniejącego, jeśli brak jest dla niego dokumentacji projektowej - wyznaczana w wyniku inwentaryzacji. Charakterystyka energetyczna jest to zbiór danych i wskaźników energetycznych budynku dotyczących obliczeniowego zapotrzebowania budynku na energię na cele c.o., c.w.u., wentylacji i klimatyzacji, a w przypadku budynku użyteczności publicznej także oświetlenia. Dla określenia zintegrowanej charakterystyki energetycznej przyjęto metodę odnoszenia cech ocenianego budynku do cech budynku referencyjnego, czyli budynku, który spełnia aktualne wymagania stawiane budynkom. Dane ilościowe charakterystyki energetycznej porównuje się bowiem z danymi określonymi dla budynku referencyjnego (porównawczego). Charakterystyka energetyczna ocenianego budynku i jej porównanie z danymi określonymi dla budynku referencyjnego są podstawą obliczania wskaźnika zintegrowanej charakterystyki, a z kolei

wskaźnik wyznacza klasę energetyczną budynku, przy czym dla budynku referencyjnego przyjmuje się wskaźnik równy 1.

Stan zasobów mieszkaniowych powiatu oraz dotychczasowe tempo przyrostu tych zasobów skłania do przyjęcia mieszkalnictwa jako jednego z głównych kierunków rozwoju. Główny nacisk powinien być położony na budownictwo mieszkaniowe indywidualne, spółdzielcze, komunalne oraz socjalne dla najuboższej warstwy społeczeństwa. Powinno się to odbywać poprzez:

- przygotowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pod rozwój funkcji mieszkaniowej,
- sukcesywną realizację infrastruktury technicznej na terenach mieszkaniowych,
- sprzedaż budynków z zasobów gmin na cele poprawy sytuacji mieszkaniowej.

W ostatnich latach przybywa nowych budynków i mieszkań, które są już budowane w nowych technologiach.

Zużycie gazu i energii elektrycznej

Przez teren powiatu przebiegają dwa odcinki gazociągów wysokiego ciśnienia. Pierwszy: jest to gazociąg przesyłowy Raszków – Kotlin – Żerków, przechodzący przez gminę Dobrzyca. Drugi: jest to gazociąg przebiegający od Kalisza przez Kościelną Wieś – Tursko – Lenartowice – Marszew. Jego długość wynosi 40 km.

Przez teren powiatu przebiega również rurociąg paliwowy z Płocka do Ostrowa Wlkp. Jego długość wynosi około 8 km. Rurociąg jest całkowicie zlokalizowany na terenie gminy Gołuchów. W miejscowości Macew w pobliżu rzeki Proсны zlokalizowano stację zasuw nr 21. Kolizja występuje także na przecisku pod DK nr 12 w miejscowości Kuchary.

Stopień gazyfikacji na terenie powiatu pleszewskiego nie jest aktualnie wysoki, trwają jednak prace mające na celu przyłączenie do sieci większej liczby odbiorców.

Generalnie w powiecie zasilanie w energię elektryczną jest zorganizowane liniami napowietrznymi z Głównych Punktów Zasilania. Rozsył energii elektrycznej po terenach powiatu odbywa się liniami napowietrznymi do stacji transformatorowych typu miejskiego, wieżowego i słupowego. Dystrybucja energii elektrycznej bezpośrednio do odbiorców odbywa się siecią rozdzielczą w przeważającej części liniami napowietrznymi.

W zakresie sprzedaży energii elektrycznej oraz gazu, sytuację na terenie powiatu pleszewskiego przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 27 Odbiorcy oraz zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w miastach w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie		2007	2008	2009
Odbiorcy energii elektrycznej		5944	5979	18261*
Zużycie energii elektrycznej	w GW h	11,8	11,9	43,1*

- dane dot. terenu powiatu pleszewskiego

Tabela 28 Sieć gazowa oraz odbiorcy i zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie		2007	2008	2009
Sieć gazowa w km		159,9	160,7	162,6
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych		943	989	1033
Odbiorcy gazu z sieci (bez korzystających z gazomierzy zbiorczych) w tys.		1,0	1,0	1,091
Zużycie gazu z sieci	w hm ³	3,6	3,7	3,7

⇒ **przyjęte cele i priorytety**

- Ograniczanie zużycia wody z ujęć podziemnych do celów przemysłowych.
- Kontynuacja wprowadzania zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle.
- Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych.
- Wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle oraz energetyce.
- Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza cieplnej w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków,

w szczególności będących we władaniu powiatu oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii.

- Wprowadzanie technologii małodopadowych i bezodpadowych zmniejszających materiałochłonność oraz technologii z zastosowaniem recyklingu niektórych części mechanizmów i maszyn.

⇒ **kierunki działań**

Dynamiczny rozwój gospodarczy w skali globalnej oraz w latach wcześniejszych, nieplanowana i nieprzemyślana działalność człowieka spowodowały nadmierną eksploatację zasobów surowców naturalnych dla przemysłu i energetyki, wzrastającą pod względem ilościowym i jakościowym odpadowość gospodarki oraz pogarszające się warunki w dostępności do korzystania z zasobów wodnych. Problemy te także dotknęły powiat pleszewski.

Nieracjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi spowodowało stały wzrost kosztów ich pozyskiwania i wykorzystywania, a także stałe wyczerpywanie się ich pokładów. Wymusza to świadome działania prowadzące do wzrostu efektywności ich wykorzystywania, co będzie powodowało obniżanie zużycia na jednostkę produktu, jednostkową wartość usługi bez pogarszania standardu życia ludności i perspektyw rozwojowych gospodarki. Konieczne jest dążenie do racjonalizacji wykorzystywania wody, zminimalizowanie ilości powstających odpadów oraz ilości wykorzystywanej energii elektrycznej i ciepłej zarówno w przemyśle, usługach, transporcie jak i w gospodarstwach domowych.

Zmniejszenie zużycia wody, materiałów i energii oraz wykorzystywanie surowców wtórnych jest także najbardziej racjonalnym podejściem w dziedzinie poprawy ekonomiki produkcji. Z jednej strony zmniejsza się presja na środowisko, a z drugiej mniejsze są opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, mniejsze koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

Realizacja powyższego celu ekologicznego zależy przede wszystkim od działań podejmowanych przez przemysł i energetykę zawodową, a także przez sferę komunalną.

⇒ **wytyczne dla gmin**

Do opracowania kompleksowych programów mających na celu ograniczenie wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności na szczeblu gminnym niezbędnym będzie uwzględnienie dotychczasowych rozwiązań w zakresie zagospodarowania poszczególnych gmin, systemów zasilania ich w energię, wykorzystania tej energii,

wykorzystania surowców, zużycia wody, wprowadzenia systemów wtórnego wykorzystania odpadów, stopnia gazyfikacji oraz sposobów ogrzewania itd.

W podstawowych zadaniach mających na celu określenie wskaźników wodochłonności, materiałochłonności (w tym odpadowości) i energochłonności na terenie powiatu poprzez zaplanowane działania na obszarach gmin należy uwzględnić:

- wdrożenie mechanizmów ekonomicznych i kontrolnych mających na celu ograniczeni zużycia wody,
- określenie termoizolacyjności budynków gminnych,
- stopień wykorzystania energii i jej zasoby,
- stopień wykorzystania surowców i ich zasoby,
- stopień gazyfikacji gmin,
- systemy umożliwiające wykorzystanie surowców wtórnych,
- rynek surowców wtórnych,
- ocena zużycia energii przez oświetlenie uliczne,
- ocenę zastosowanych technologii w odniesieniu do ich wodochłonności, energochłonności, materiałochłonności,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z energii.

Tabela 29 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Podjęcie współdziałania z innymi jednostkami samorządu terytorialnego na rzecz racjonalizacji gospodarki odpadami	ZWIAZEK CELOWY, WŁADZE GMIN/Władze Powiatów						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
2	Inwestycyjne	Prowadzenie działań na rzecz poprawy efektywności ogrzewania poprzez „termomodernizację” obiektów będących we władaniu powiatu pleszewskiego	WŁADZE POWIATU						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Inwestycyjne	Wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko	OSOBY FIZYCZNE I PRAWNE, INSTYTUCJE						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
4	Inwestycyjne	Podejmowanie działań celem wykorzystania do celów bytowych i gospodarczych alternatywnych źródeł energii	OSOBY FIZYCZNE I PRAWNE, INSTYTUCJE/ Władze Powiatu i Gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
5	Pozainwestycyjne	Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego wykorzystania wody, energii, selektywnej zbiórki odpadów	WŁADZE POWIATU, WŁADZE GMIN						Środki własne, środki budżetu powiatu, środki budżetów gmin

4.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

⇒ **analiza stanu istniejącego**

Jednym z najbardziej zależnych od położenia geograficznego elementów środowiska Polski są warunki klimatyczne, pozostające w ścisłych zależnościach od zjawisk atmosferycznych występujących w Europie.

Warunki klimatyczne powiatu pleszewskiego są odbiciem klimatu całego kraju. Kształtują go masy napływające z różnych stron świata. Najczęściej pojawiającą się masą powietrza, jest wilgotne powietrze polarno – morskie przynoszące znad Oceanu Atlantyckiego wzrost zachmurzenia i opady. Średnia roczna wilgotność powietrza przekracza 80 %.

Według podziału zróżnicowania regionalnego cech klimatu, obszar powiatu należy do regionu śląsko-wielkopolskiego, a cechuje go: przewaga wpływów oceanicznych, amplitudy temperatur mniejsze od przeciętnych, wiosna i lato wczesne, zima łagodna i krótka, niskie sumy opadów.

Według podziału R. Gumińskiego na dzielnice rolniczo-klimatyczne cały teren powiatu leży w „VII Dzielnicy Środkowej”, co oznacza, że charakteryzuje się najniższymi opadami w Polsce. Średni opad roczny wynosi ok. 550 mm. Średnia roczna temperatura powietrza będącą kompleksowym wskaźnikiem klimatu dla stacji Kalisz, przedstawiona w poniższej tabeli, wykazuje tendencję wzrostową.

Tabela 30 Wartości średnie temperatury powietrza w stacji Kalisz (miesięczne i roczna) w °C

Rok dokonania pomiaru	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Temp. roczna
1972	-4,8	0,5	4,5	7,8	12,7	16,3	19,7	16,7	11,6	6,0	4,3	-0,4	7,9
1982	-4,6	-1,2	4,1	5,7	13,5	16,6	19,4	19,3	16,0	9,9	5,4	1,0	8,8
1992	-0,1	2,2	3,8	8,2	14,0	18,9	20,3	21,9	13,8	6,5	4,3	-0,8	9,4

Korzystną cechą klimatu jest długi okres wegetacji - powyżej 210 dni w ciągu roku.

Omawiany teren położony jest w cieniu Pojezierzy Lubuskiego i Pomorskiego oraz otrzymuje najniższą w Polsce sumę opadów od 500-550 mm w ciągu roku.

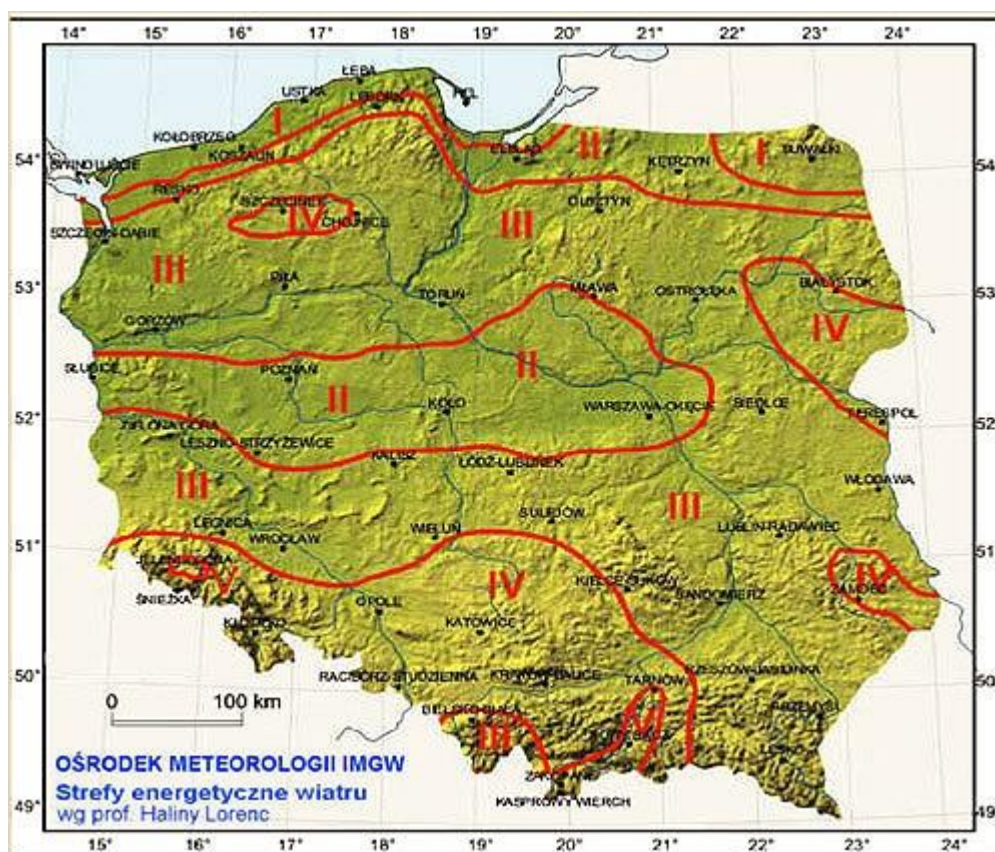
Przeważające kierunki wiatrów nawiązują do kierunku napływu mas powietrza. Stąd najczęściej obserwowane wiatry pochodzą z sektora zachodniego (ok. 80 %) z tendencją do wzrostu udziału wiatrów z kierunku południowo - zachodniego i dalej południowego. Siła wiatrów jest zmienna, przy czym najsilniejsze wiatry wieją z zachodu i to w okresie półroczna zimowego. Okres ciszy występuje późną jesienią. Niewielkie różnice we frekwencji głównych kierunków wiatru zarysowują się pomiędzy poszczególnymi porami roku. W zimie wiatry zachodnie i południowo - zachodnie pojawiają się na całym obszarze z częstością około lub ponad 20 %, w porze letniej frekwencja wiatrów zachodnich wynosi 25 % (dane dla stacji Kalisz). Średnia roczna prędkość wiatru z wielolecia wynosi około 2,9 m/s. W indywidualnych miejscach na terytorium powiatu pleszewskiego, uzależnionych od warunków topograficznych, wieją wiatry o prędkości przekraczającej nawet 4 m/s. Największe prędkości notowane są zimą i wiosną, najmniejsze latem.

Tereny płaskie cechują dobre warunki klimatyczne, natomiast w obrębie dolin rzecznych i obniżen występują zastoiska chłodnego powietrza i niekorzystne warunki termiczno - wilgotnościowe.

Energia wiatru

Kwalifikacją terenów do budowy siłowni wiatrowych są m.in. wiatry o prędkości przekraczającej 4 m/s.

Wyniki badań przeprowadzonych przez IMGW na podstawie wieloletnich obserwacji kierunków i prędkości wiatru wskazują, że m.in. środkowa Wielkopolska należy do uprzywilejowanych rejonów pod względem zasobów wiatru.



Strefy energetyczne wiatru według prof. Haliny Lorenc z IMGW: Strefa I – wybitnie korzystna, Strefa II – bardzo korzystna, Strefa III – korzystna, Strefa IV - mało korzystna, Strefa V – niekorzystna.

Energia wody

Na terenie powiatu pleszewskiego istnieje możliwość wykorzystania istniejących cieków wodnych do budowy małych elektrowni wodnych, jednak taka inwestycja wymaga szczegółowej analizy warunków wodnych, prędkości przepływu oraz analiz techniczno-ekonomicznych.

Na terenie powiatu pleszewskiego funkcjonuje jedna mała elektrownia wodna na rzece Prośnie, w km 59+000 o mocy 350 kW, w m. Kościelna Wieś, gm. Gołuchów.

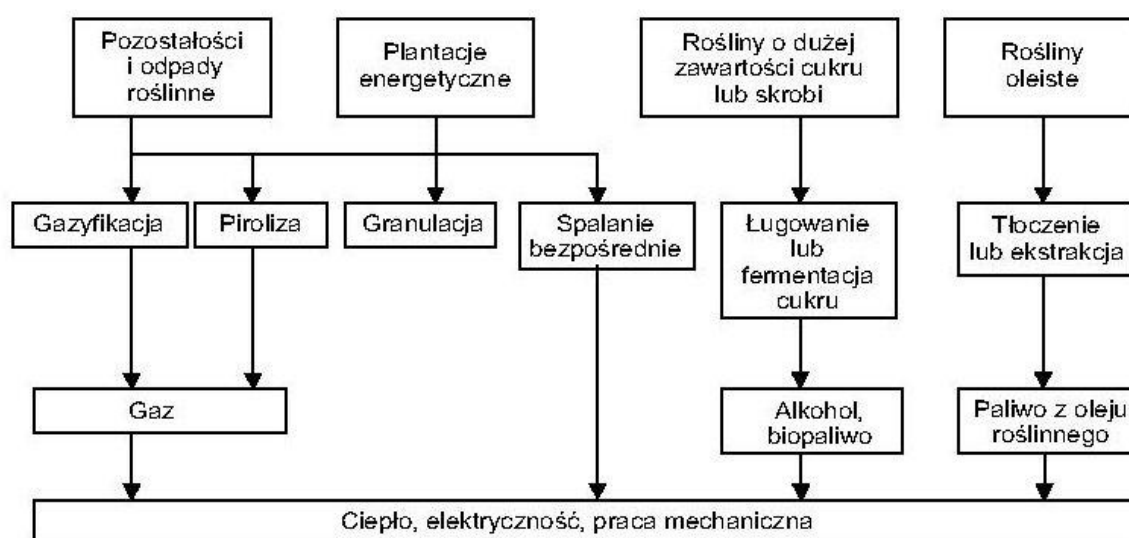
Energia biomasy i odpadów z drewna

Obecnie obserwuje się wzrost zainteresowania alternatywnym paliwem, jakim jest biomasa. Rolnictwo należy uznać za podstawowe źródło, ponieważ odnawialność tego zasobu waha się od kilku miesięcy do 2 lat.

Wielkopolska to region o dużych zasobach ziem wykorzystywanych rolniczo, zatem lokalna baza surowcowa stanowi podstawę przede wszystkim dla rozwoju przemysłu rolnego i rolno – spożywczego oraz przemysłu drzewnego. W gminach typowo rolniczych powiatu pleszewskiego możliwe jest wykorzystanie energii biomasy, w szczególności słomy, na cele energetyczne. Źródłem biomasy wykorzystywanej dla celów energetycznych mogłyby być odpady tartaczne i drewno odpadowe z wyrębu i czyszczenia lasów. Obecnie na terytorium powiatu pleszewskiego oraz z perspektywą dalszego rozwoju, dodatkowym źródłem biomasy są uprawy energetyczne.

Racjonalizacja wytwarzania i użytkowania ciepła jest najprostszą i najefektywniejszą metodą ochrony środowiska w wyniku bezpośredniego ograniczenia zużycia paliwa.

Schemat podziału systemów produkcji energii wykorzystujących biomasę



Energia promieniowania słonecznego

Na terenie powiatu pleszewskiego istnieje możliwość wykorzystania energii słonecznej zarówno na potrzeby bytowe mieszkańców, w tym turystów, do podgrzewania ciepłej wody, jak też na potrzeby produkcyjne (przemysłu rolnego i rolno – spożywczego) do podgrzewania powietrza w suszarnictwie.

Średnioroczne sumy promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w kWh/m²/rok dla powiatu pleszewskiego na tle pozostałych rejonów kraju przedstawione są w poniższej tabeli.

Tabela 31 Potencjalna energia użyteczna w kWh/m²/rok w wyróżnionych rejonach Polski

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

Energia promieniowania słonecznego może być wykorzystana w następujących procesach:

- konwersji fototermicznej prowadzącej do przetwarzania energii słonecznej na ciepło,
- konwersji fotowoltaicznej prowadzącej do przetwarzania energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną,
- konwersji fotochemicznej prowadzącej do rozwoju roślin podczas asymilacji na drodze tworzenia wiązań chemicznych (powstawanie biomasy).

Technologie konwersji termicznej można podzielić na systemy czynne (aktywne) zmieniające energię promieniowania słonecznego na ciepło w różnego rodzaju instalacjach z kolektorami słonecznymi oraz systemy bierne (pasywne) zmieniające energię promieniowania słonecznego na ciepło wykorzystując elementy struktury budynku.

Aktywne systemy z płaskimi kolektorami to kierunek, który na rynku polskim rozwija się najszybciej. Kolektor słoneczny jest specjalnym rodzajem wymiennika ciepła, w którym następuje przetwarzanie energii promieniowania słonecznego w ciepło (konwersja termiczna). W systemach aktywnych dostarcza się do instalacji dodatkową energię z zewnątrz zwykle do napędu pompy lub wentylatora.

Tabela 32 Możliwości zastosowania niektórych typów kolektorów słonecznych w wybranych działach gospodarki krajowej

Rodzaje kolektorów	Budownictwo mieszkaniowe skupione			Budownictwo mieszkaniowe rozproszone			Budownictwo wiejskie i rolnictwo			Ośrodki rekreacyjne i sportowe		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Kolektory płaskie cieczowe		×		×			×			×		
Kolektory płaskie powietrzne			×	×	×		×				×	
Instalacje pasywne		×		×			×			×		
Kolektory cieczowe magazynujące			×	×			×			×		
Instalacje z magazynowaniem w gruncie		×		×					×		×	

Oznaczenia: A - dobre, B - średnie, C - słabe lub ich brak

Źródło: W. Gogół, Konwersja termiczna energii promieniowania słonecznego w warunkach krajowych

Zastosowanie kolektorów słonecznych w rolnictwie wymaga uwzględnienia przy ich projektowaniu wymagań technologicznych procesów, następnie doboru kolektora i jego powierzchni w zależności od zapotrzebowania energii cieplnej, wymagań temperaturowych i okresu wykorzystania w ciągu roku.

Istotnymi parametrami w procesach suszenia produktów rolnych są:

- temperatura i natężenie przepływu czynnika suszącego,
- grubość suszonej warstwy,
- temperatura nagrzewania produktu suszonego.

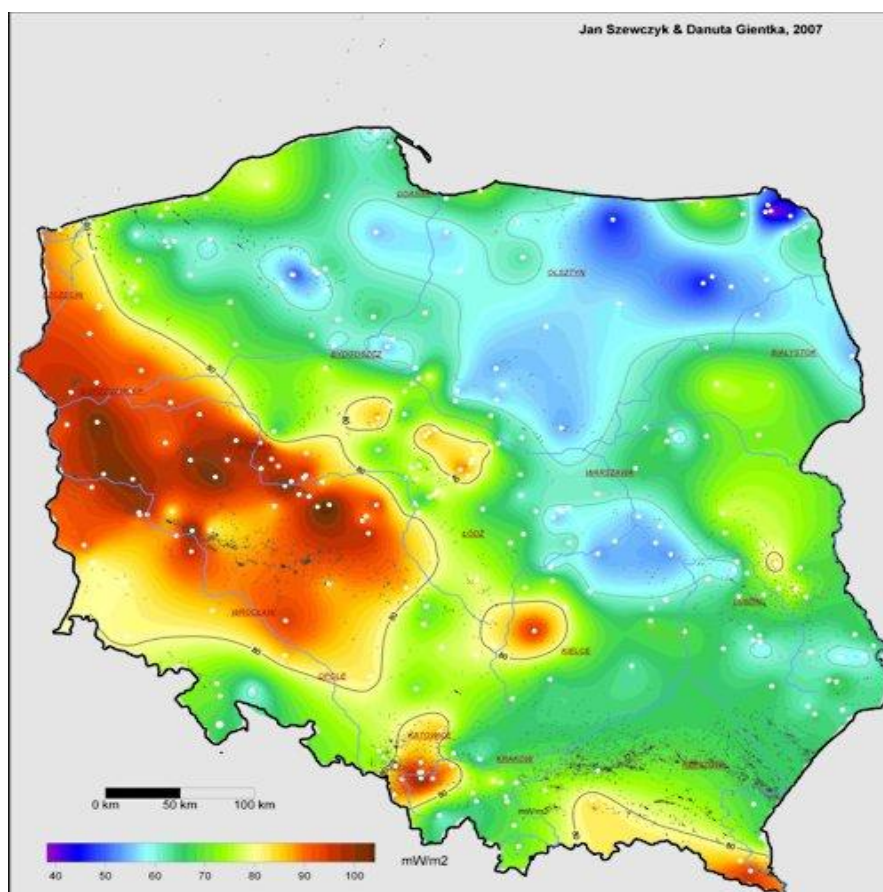
Generalnie, przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących energię promieniowania słonecznego do charakteru, struktury i jej rozkładu w czasie, istnieją dobre warunki do jej wykorzystania.

Energia geotermalna

Konieczność zwiększenia udziału alternatywnych źródeł energii w bilansie energetycznym Polski powinna spowodować wzrost zainteresowania wykorzystaniem wód termalnych pochodzących z głębokich poziomów wodonośnych obszarów nizinnych naszego kraju, określanych jako Niż Polski. Barierą w rozpowszechnieniu instalacji geotermalnych, wykorzystujących zasoby głębokich poziomów wodonośnych, są wysokie koszty inwestycji,

a także ryzyko niepowodzenia, jakie wciąż towarzyszy pracom poszukiwawczym. Dlatego wiedza na temat warunków występowania podziemnych wód termalnych na obszarze kraju powinna być systematycznie rozwijana i pogłębianą.

Informacje na temat wód termalnych pochodzą głównie z obserwacji hydrogeologicznych prowadzonych w głębokich otworach wiertniczych.



Mapa strumienia ciepłego Polski (Szewczyk, Gientka, 2007)

Obszary podwyższonych wartości strumienia, oznaczone na mapie kolorem czerwonym, posiadają największe perspektywy dla pozyskiwania energii geotermalnej.

Możliwość jej pozyskania zależy praktycznie od dwóch podstawowych czynników:

- geofizycznego - czyli występowania możliwie wysokich temperatur ośrodka skalnego na możliwie niewielkich głębokościach;
- hydrogeologicznego - związanego z obecnością zasobnych poziomów wodonośnych, charakteryzujących się wysoką przewodnością hydrauliczną oraz możliwie niską mineralizacją.

Każdy z wymienionych czynników ma istotne znaczenie dla opisu parametrów wód termalnych. Określenie tych parametrów jest w większości przypadków trudnym zadaniem

badawczym, wymagającym uwzględnienia wielu uwarunkowań, zarówno o charakterze przyrodniczym, jak i pomiarowym.

Naturalny wzrost temperatur ośrodka skalnego, obserwowany wraz ze wzrostem głębokości, sprawia że wody podziemne wykazują wartość temperatury wyraźnie większą od średnich rocznych temperatur powietrza występujących na danym obszarze. Wody podziemne o temperaturze przekraczającej 20°C nazywamy wodami termalnymi. Czynnikiem wpływającym na wzrost ich temperatur jest energia cieplna płynąca z wnętrza Ziemi ku powierzchni. Jej źródłem jest ciepło remanentne Ziemi (związane z historią jej powstania) oraz ciepło radiogeniczne (związane z naturalnymi procesami przemian pierwiastków promieniotwórczych obecnych w skałach).

Miarą ilości energii płynącej z wnętrza Ziemi ku jej powierzchni jest gęstość ziemskiego strumienia ciepłego. Szybkość głębokościowego przyrostu temperatury ośrodka skalnego zależna jest przede wszystkim od wielkości tego strumienia.

Temperatura wód podziemnych kształtowana jest zarówno przez procesy zachodzące we wnętrzu Ziemi, na głębokościach rzędu kilkudziesięciu czy kilkuset kilometrów, jak i długookresowymi zmianami klimatycznymi (np. zlodowaceniami) decydującymi o temperaturze na powierzchni Ziemi.

Stosunkowo niewielka szybkość przemieszczania się energii cieplnej w skałach powoduje, że wpływ obecnego klimatu ciepłego, który zapoczątkowany zostało przed około 14.300 laty, dotarł dopiero do głębokości 1500 – 2000 metrów. Skały występujące na większych głębokościach cechują nadal temperatury ukształtowane w warunkach dominującego poprzednio klimatu zimnego.

Polska na tle innych państw europejskich ma umiarkowanie korzystne warunki występowania głębokich wód termalnych. Najlepsze możliwości rozwoju energetyki geotermalnej występują zazwyczaj na obszarach wysokich wartości strumienia ciepłego, przy jednoczesnej obecności formacji wodonośnych o dobrych warunków hydrogeologicznych. Praktyka wskazuje, że ten drugi warunek ma w większości przypadków bardziej istotne znaczenie

O praktycznej możliwości pozyskiwania wód termalnych w głównej mierze decydują warunki hydrogeologiczne - przede wszystkim zdolność skał do oddawania wód, wypełniających ich przestrzenie porowe. Niemniej istotny jest też skład chemiczny tych wód. Niedostateczne rozpoznanie warunków hydrogeologicznych stanowi największą przeszkodę w pozyskiwaniu wód termalnych. Właśnie z tym czynnikiem wiąże się największe ryzyko inwestycyjne.

Wzrost głębokości i związany z tym wzrost ciśnienia nadkładu wpływa na stopniowe zmniejszanie porowatości efektywnej, która decyduje o możliwości uzyskania dużych ilości wody z głębokich ujęć. Zjawisko to wyraźnie nasila się na Niżu Polskim do głębokości 3-3,5 km, gdzie skały wodonośne praktycznie tracą zdolność przewodzenia wody. Jest to naturalna przyrodnicza granica, określająca potencjalną możliwość efektywnego pozyskiwania wód termalnych.

Wyniki dotychczasowych badań zostały spożytkowane m.in. w opracowanych na zlecenie Ministerstwa Środowiska w roku 2006 pod redakcją prof. Wojciecha Góreckiego „Atlasach zasobów geotermalnych na Niżu Polskiego dla formacji mezozoicznych oraz paleozoicznych”. Dane zawarte w tych atlasach stanowią kompendium współczesnej wiedzy na temat występowania wód termalnych na Niżu Polskim. Prace nad rozpoznaniem parametrów hydrogeologicznych głębokich poziomów wodonośnych, obejmujących obszar Niżu Polskiego, są systematycznie kontynuowane.

Źródło: Wody termalne Niżu Polskiego, dr Jan Szewczyk, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie

⇒ ***przyjęte cele i priorytety***

Celami średniookresowymi do 2015 r. dla powiatu pleszewskiego są :

- wspieranie budowy nowych odnawialnych źródeł energii, tak by udział energii z OZE w zużyciu energii pierwotnej oraz w krajowym zużyciu energii elektrycznej brutto osiągnął w roku 2010 co najmniej 7,5% oraz utrzymanie tego udziału na poziomie nie niższym w latach 2011-2014, przy przewidywanym wzroście konsumpcji energii elektrycznej w Polsce,
- dalsze zwiększanie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie.

⇒ ***kierunki działań***

- Opracowanie programu oszczędzania energii dla gmin powiatu pleszewskiego oraz wykorzystania energii odnawialnej dla potrzeb produkcyjnych może przyczynić się do rozwoju drobnej przedsiębiorczości opartej o wykorzystanie OZE.
- Mimo braku możliwości ingerencji przez samorząd w działalność gospodarczą swoich mieszkańców, to jednak może być inicjatorem modelowych instalacji wykorzystujących OZE, czy wreszcie ułatwić pozyskanie funduszy strukturalnych.

- Opracowanie we wszystkich gminach powiatu projektów założeń planów energetycznych uwzględniających OZE.
- Przeprowadzenie edukacji mieszkańców w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Wdrożenie instalacji pilotowych w zakresie wykorzystania energii słonecznej do podgrzewania wody na cele bytowe.
- Wdrożenie instalacji pilotowych w zakresie wykorzystania biomasy, w szczególności słomy do ogrzewania.
- Rozpatrzenie możliwości utworzenia spółki publiczno-prywatnej zaopatrującej w biomasę (drewno, słoma) kotłownie w powiecie.

⇒ **wytyczne dla gmin**

- Opracowanie strategii wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Sporządzenie bilansu biomasy: drewna i słomy możliwej do wykorzystania na cele energetyczne. Bilans taki musi uwzględnić potrzeby rolnictwa w zakresie słomy. Na cele energetyczne można przeznaczyć nadwyżki słomy.
- Przygotowanie w każdej gminie powiatu pleszewskiego listy priorytetów w zakresie wykorzystania OZE.
- Stworzenie sprawnie funkcjonującego systemu konsultacji w gminie dotyczących problemów OZE, przy współpracy z ODR.
- Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, nieużytków itp.
- Zbilansowanie potrzeb energetycznych na cele suszarnicze, które mogą być zrealizowane przy wykorzystaniu powietrznych kolektorów słonecznych.
- Wspieranie inicjatyw podejmowanych w zakresie zastępowania, jako nośnika energii, paliwa stałego źródłami energii odnawialnej.
- Powiązanie rozwoju drobnej przedsiębiorczości na szczeblu gminy z wykorzystaniem OZE.

Tabela 33 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Edukacja w zakresie OZE	ORGANIZACJE SPOŁECZNE I ZAWODOWE, GAZETY LOKALNE/ Władze Powiatu, Władze Gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
2	Inwestycyjne	Wdrożenie technologii w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Przedsiębiorcy, osoby fizyczne i prawne, instytucje						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
3	Pozainwestycyjne	Promowanie wśród mieszkańców powiatu wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	WŁADZE POWIATU/ Władze Gmin						Środki własne
4	Inwestycyjne	Podejmowanie działań celem wykorzystania do celów bytowych i gospodarczych odnawialnych źródeł energii	OSOBY FIZYCZNE I PRAWNE, INSTYTUCJE/ Władze Powiatu i Gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE

4.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

⇒ analiza stanu istniejącego

W zakresie kształtowania stosunków wodnych i ochroną przed powodzią na terytorium powiatu pleszewskiego, w odniesieniu do analizy stanu istniejącego określonej w pierwotnym Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego w 2003 roku, nie zaszły znaczące zmiany wymagające gruntownej aktualizacji.

W okresie wzmożonej ilości opadów atmosferycznych i roztopów wiosennych, wody głównych rzek przepływających przez powiat stwarzają zagrożenie powodziowe. Wysoki

poziom stanu wody w Prośnie i Nerze, przyczynia się do ich wylewów na przyległe tereny. Charakter zlewni obu rzek, ale zwłaszcza Neru sprzyja powstawaniu krótkich, jednak o wysokim szczycie fal powodziowych. W znacznym stopniu przeciwdziałają temu zjawisku istniejące obwałowania, jednak nie stanowią one całkowitego zabezpieczenia. Z tego względu retencja wody na terenie powiatu odbywa się także poprzez retencjonujące zbiorniki wód stojących.

Na terenie powiatu znajdują się również tereny, które są okresowo podtapiane, wiąże się to częściowo z ukształtowaniem terenu i utrudnieniami w odpływie wód z niektórych obszarów. Na terenie gminy Gizałki obszary okresowo podmokłe zlokalizowane są w obrębie obniżen w centralnej oraz wschodniej części gminy między innymi okolice miejscowości Obory. Na terenie gminy Czermin takie tereny znajdują się w dolinie Prosny okolice miejscowości Żbiki i Żegocin.

Istotne znaczenie dla stanu wód na rzekach powiatu ma oddany w 1968 roku zbiornik Jeziorsko (woj. łódzkie) o pojemności ok. 203 mln. m³ (czwarty pod względem wielkości zbiornik retencyjny w kraju), który reguluje przepływ wody na Warcie, a pośrednio na jej dopływach, w tym rzekach Lutynia i Proсна.

Zadania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej oraz usuwania skutków powodzi realizują w zależności od rozmiaru klęski żywiołowej, odpowiednio zespoły zarządzania kryzysowego na szczeblu gminnym, powiatowym lub wojewódzkim.

Powiat pleszewski utrzymuje ścisłą współpracę z Wielkopolskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, w szczególności z Oddziałem Rejonowym w Ostrowie Wlkp. oraz Inspektoratem w Jarocinie.

⇒ *przyjęte cele i priorytety*

Przewidywane zmiany związane są głównie ze zwiększeniem czystości wód powierzchniowych, zwłaszcza cieków i zbiorników wodnych oraz racjonalizacją użytkowania wody w zlewniach oraz ochronę przed podtopieniami i suszą.

Należy również dążyć do wyznaczenia i ujęcia w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych celem ograniczania skutków podtopień. Tereny przylegające bezpośrednio do cieków oraz tereny zaplanowane pod budowę zbiorników retencyjnych na terenie powiatu pleszewskiego należy chronić przed zabudową.

Celami średniookresowymi dla powiatu pleszewskiego są:

- wsparcie budowy dodatkowych zbiorników retencyjnych oraz odbudowa i modernizacja istniejących w celu poprawy warunków hydrologicznych na terenach poszczególnych gmin powiatu,

- ograniczanie spływu zanieczyszczeń do cieków wód powierzchniowych,
- likwidacja lokalnych źródeł zanieczyszczeń wód,
- ochrona ujęć wody oraz stref źródliskowych cieków wodnych przed zanieczyszczeniem i wyznaczenie strefy ochrony pośredniej dla ujęć, które jej nie posiadają,
- integrację gospodarki wodnej z gospodarką leśną poprzez planowanie przestrzenne, przede wszystkim w celu zwiększenia naturalnej retencji wód oraz zmniejszenie zagrożenia powodziowego.

⇒ **kierunki działań**

Na terenie powiatu zagrożenia powodziowe mogą wystąpić w przypadku spłotu niekorzystnych zjawisk hydrologicznych, np. intensywne opady, szybkie topnienie śniegów, zjawiska lodowe, powodujące podwyższenie stanu wód w rzekach.

Doliny chronione przed zalewem wód rzecznych przez obwałowania, są obszarami ograniczonego inwestowania, mającego swoje przyczyny w zagrożeniu powodziowym. Ostatnio zagrożenie to zmniejszyło się, w następstwie wybudowania zbiornika wodnego Jeziorsko na Warcie. Dalszej poprawy można będzie oczekiwać po realizacji, stale odsuwanej w czasie, budowy zbiornika retencyjnego w Wielowsi Klasztornej na Prośnie. Niezależnie od zmniejszenia zagrożenia powodziowego (w przyszłości) tereny chronione wałami przed zalewem nie powinny być przeznaczane pod intensywną zabudowę mieszkaniową bądź przemysłową. Dodatkowym powodem ograniczeń jest występowanie na terenach dolin Prosny słabo izolowanych od powierzchni zbiorników wód podziemnych piętra czwartorzędowego, zaliczanych do OWO („Pradolina Warszawsko-Berlińska nr 150” i „Zbiornik rzeki Prosny nr 311”). Wspomniane ograniczenia w połączeniu z koniecznością zachowania walorów krajobrazowych obszarów chronionych zmuszają do zintensyfikowania działań skierowanych na poprawę stanu gospodarki wodno-ściekowej.

Uwzględniając powyższe, kierunki działań powiatu pleszewskiego obejmują:

- wzmacnianie instrumentów ekonomicznych dotyczących gospodarki wodnej, wprowadzenie rozwiązań zapewniających stabilne finansowanie gospodarki wodnej oraz dążenie do samofinansowania gospodarki wodnej,
- tworzenie warunków do szerokiego korzystania z wód (rekreacja, energetyka, żegluga) przy niepogarszaniu ich jakości, modernizacja i rozwój śródlądowych dróg wodnych,
- właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych,

- wyznaczanie obszarów zalewowych,
- budowa zbiorników retencyjnych i stopni wodnych, zwłaszcza na obszarach o znacznym zagrożeniu powodzią i suszą w harmonii z wymaganiami ochrony różnorodności biologicznej i przyrody,
- modernizacja systemu melioracji wodnych,
- rozwój małej retencji na terenie powiatu pleszewskiego.

⇒ wytyczne dla gmin

W planach zagospodarowania przestrzennego w zakresie zapobiegania skutkom zagrożenia powodziowego uwzględnić: tereny zagrożone powodzią (występowanie wody stuletniej), techniczne zabezpieczenie obszarów położonych na terenach dolinnych, zbiorniki retencyjne o funkcjach przeciwpowodziowych, odcinki odnawiania i przebudowy wałów przeciwpowodziowych w miejscach ich silnych przesiąków. Informacje te należy aktualizować, a analizy pogłębiać w miarę uzyskiwania danych.

Niezbędna jest aktualizacja i weryfikacja istniejących opracowań urbanistycznych pod kątem wymagań związanych z ochroną przeciwpowodziową dla obszarów położonych w zasięgu zagrożenia powodziowego. Winna być ona dokonana w zakresie lokalizacji obiektów zagrażających środowisku gruntowo-wodnemu (np. oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów) oraz ewidencji istniejących polderów.

Niezbędne jest wyznaczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów nieobwałowanych fragmentów rzek, mogących służyć jako naturalne zbiorniki retencyjne (poldery), dla których należy przeprowadzić analizy i studia w zakresie gospodarki przestrzeni i zasobami przyrodniczymi. Potrzebna jest strategia likwidacji zabudowy dla szczególnie zagrożonych terenów zainwestowanych, szczególnie mieszkaniowych; należy opracować i wprowadzić do zadań samorządu lokalnego harmonogram działań o charakterze czasowym i finansowym, polegających na szczegółowej inwentaryzacji obiektów, oraz wycenie skutków likwidacji, względnie przeniesienia obiektów zagrożonych powodzią.

W odniesieniu do przyrodniczych, agronomicznych, technicznych (w tym hydrotechnicznych) i mieszkaniowo-usługowych, elementów zagospodarowania przestrzennego potencjalnych terenów zagrożenia powodziowego konieczna jest analiza kosztów ekonomicznych i społeczno-ekonomicznych. Należy w gospodarowaniu przestrzenią i funduszach przewidzianych na minimalizowanie skutków powodzi przewidzieć tereny i środki na przeniesienie istniejących siedlisk oraz zmianę przeznaczenia w planach

zagospodarowania przestrzennego terenów przewidzianych do zabudowy na obszary niezagrożone.

Główne kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony i kształtowania środowiska gmin uwzględniają m.in. następujące działania:

- przeciwdziałaniem zabudowie i zadrzewianiu terenów narażonych na zalewanie katastrofalnymi wodami powodziowymi,
- konserwację wałów przeciwpowodziowych.

Tabela 34 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie ochrony przed powodzią na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Prowadzenie bazy danych i systemu wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej	RZGW/IMI GW, Władze województwa, Władze Powiatu, Władze Gmin						Środki własne, Inne fundusze
2	Pozainwestycyjne	Współudział w stworzeniu systemów ochrony przeciwpowodziowej	WŁADZE WOJEWÓDZTWA , POWIATU I GMIN						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
3	Pozainwestycyjne	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ, RZGW/Władze Powiatu i Gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
4	Pozainwestycyjne	Określenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią oraz zasad ich użytkowania	RZGW/Władze Powiatu i Gmin						Środki własne

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Inwestycyjne	Realizacja przedsięwzięć z zakresu renowacji oraz wymaganej odbudowy, dla osiągnięcia projektowanych parametrów hydrologicznych, cieków naturalnych i urządzeń melioracji wodnych podstawowych	WZMiUW/ RZGW, Władze Województwa, Powiatu i Gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
6	Inwestycyjne	Podejmowanie przedsięwzięć z zakresu odbudowy systemów melioracji wodnych szczegółowych	WŁAŚCICIELE NIERUCHOMOŚCI/Spółki Wodne, Władze Województwa, Władze Powiatu, Władze Gmin						Środki własne, przy wsparciu budżetu państwa i innych funduszy w tym strukturalne UE
7	Inwestycyjne	Prowadzenie działań na rzecz poprawy stanu i jakości wód w istniejących zbiornikach retencyjnych	WZMiUW/ Władze Gmin, WIOŚ, RZGW						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE

5. ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZĄ POPRAWĄ JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

5.1. Jakość wód

⇒ *analiza stanu istniejącego*

- jakość wód powierzchniowych**

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, przy czym – zgodnie z ust. 3 tego artykułu – badania jakości wód powierzchniowych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Celem badań jakości wód powierzchniowych jest stwierdzenie, gdzie konieczne jest podejmowanie działań na rzecz poprawy jakości wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniami oraz jakie są efekty tych działań.

Wyniki pomiarów wód płynących za rok 2007 w powiecie pleszewskim (ocena jakości wód w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu

przewodzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód), przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 35 Wyniki pomiarów wód płynących za rok 2007 (Prosna km 57,0 – ppk Popówek)

Wskaźnik jakości	Jednostka	Min	Max	Średnia	Klasa
Temperatura wody	°C	3,9	20,0	11,0	I
Zapach	krotność	1,0	1,0	1,0	I
Barwa	mg Pt/l	10	40	26	IV
Zawiesiny ogólne	mg/l	3,00	14,00	7,54	I
Odczyn	pH	6,8	7,7	7,4	I
Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	04,810	11,840	08,323	III
BZT ₅	mg O ₂ /l	0,500	5,150	2,845	III
ChZT-Mn	mg O ₂ /l	5,490	7,810	6,762	III
ChZT-Cr	mg O ₂ /l	15,500	32,500	25,800	IV
Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	6,510	11,300	8,101	II
Azot Kjeldahla	mg N/l	0,870	1,680	1,211	III
Azotany	mg NO ₃ /l	1,638	48,400	17,291	IV
Azotyny	mg NO ₂ /l	0,062	0,299	0,180	III
Azot ogólny	mg N/l	1,519	12,250	5,169	III
Fosforany	mg PO ₄ /l	0,116	0,551	0,231	III
Fosfor ogólny	mg P/l	0,127	2,940	0,416	II
Przewodność w 20 °C	μS/cm	0447	0538	0479	II
Substancje rozpuszczone	mg/l	339,0	1180,0	455,8	II
Zasadowość ogólna	mg CaCO ₃ /l	116,0	149,0	136,7	II
Siarczany	mg SO ₄ /l	41,200	90,900	62,973	I
Chlorki	mg Cl/l	31,500	38,300	34,355	I
Wapń	mg Ca/l	65,900	101,000	82,317	II
Magnez	mg Mg/l	8,290	12,800	9,825	I
Fluorki	mg F/l	0,034	0,188	0,117	I

Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego

Wskaźnik jakości	Jednostka	Min	Max	Średnia	Klasa
Arsen	mg As/l	0,001	0,001	0,001	I
Bar	mg Ba/l	0,0461	0,0950	0,0695	I
Bor	mg B/l	0,019	0,044	0,032	I
Chrom ogólny	mg Cr/l	0,0050	0,0050	0,0050	I
Chrom (VI)	mg Cr/l	0,0050	0,0050	0,0050	I
Cynk	mg Zn/l	0,0250	0,0300	0,0254	I
Glin	mg Al/l	0,010	0,208	0,072	III
Kadm	mg Cd/l	0,00050	0,00050	0,00050	I
Mangan	mg Mn/l	0,1810	0,1810	0,1810	III
Miedź	mg Cu/l	0,0200	0,0200	0,0200	I
Nikiel	mg Ni/l	0,0100	0,0100	0,0100	I
Ołów	mg Pb/l	0,0100	0,0100	0,0100	I
Rtęć	mg Hg/l	0,00050	0,00085	0,00063	II
Selen	mg Se/l	0,0100	0,0100	0,0100	I
Żelazo	mg Fe/l	0,1000	0,7070	0,4180	III
Cyjanki wolne	mg CN/l	0,010	0,010	0,010	I
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	0,0010	0,0022	0,0013	II
WWA (suma)	µg/l	0,0028	0,0028	0,0028	I
Substancje powierzchniowo czynne anionowe	mg/l	0,100	0,132	0,108	II
Oleje mineralne (indeks)	mg/l	0,010	0,010	0,010	I
Chlorofil „a”	µg/l	4,950	60,700	26,889	IV
Liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml	4600,0	430000,0	67283,3	V
Liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	24000,0	930000,0	178333,3	V

Liczba wskaźników: 47	I	22	46,8%
	II	9	19,1%
Klasyfikacja ogólna: IV klasa	III	10	21,3%
	IV	4	8,5%
	V	2	4,3%

Tabela 36 Wyniki pomiarów wód płynących za rok 2007 (Ner km 0,5 – ppk Rokutów)

Wskaźnik jakości	Jednostka	Min	Max	Średnia	Klasa
Temperatura wody	°C	3,5	17,7	10,4	I
Zawiesiny ogólne	mg/l	2,80	83,00	15,30	II
Odczyn	pH	7,1	7,8	7,5	I
Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	06,380	11,030	08,457	II
BZT ₅	mg O ₂ /l	0,800	21,100	4,422	III
Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	5,080	12,000	7,608	II
Azot Kjeldahla	mg N/l	0,820	5,030	1,790	IV
Azotany	mg NO ₃ /l	13,986	56,900	42,263	V
Azotyny	mg NO ₂ /l	0,076	1,671	0,516	V
Azot ogólny	mg N/l	4,453	14,676	11,487	IV
Fosforany	mg PO ₄ /l	0,327	1,480	0,691	V
Fosfor ogólny	mg P/l	0,200	1,080	0,400	III
Przewodność w 20 °C	µS/cm	0464	0842	0743	II
Substancje rozpuszczone	mg/l	376,0	719,0	617,4	III
Chlorofil „a”	µg/l	1,250	21,200	9,353	II

Liczba wskaźników: 15	I	2	13,3%
	II	5	33,3%
Klasyfikacja ogólna: V klasa	III	3	20,0%
	IV	2	13,3%
	V	3	20,0%

źródło: WIOŚ w Poznaniu

Tabela 37 Wyniki pomiarów wód płynących za rok 2007 (Parowa Pilska km 0,3 – ppk Olesiec Stary)

Wskaźnik jakości	Jednostka	Min	Max	Średnia	Klasa
Temperatura wody	°C	3,3	18,5	10,5	I
Zawiesiny ogólne	mg/l	4,30	23,00	9,99	II
Odczyn	pH	7,0	7,5	7,3	I
Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	06,320	12,000	09,261	II
BZT ₅	mg O ₂ /l	0,320	4,950	2,374	III
Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	7,020	12,200	9,028	III
Azot Kjeldahla	mg N/l	0,900	1,320	1,077	III
Azotany	mg NO ₃ /l	1,512	38,200	14,370	IV
Azotyny	mg NO ₂ /l	0,055	0,214	0,131	III
Azot ogólny	mg N/l	1,386	9,822	4,361	III
Fosforany	mg PO ₄ /l	0,035	0,282	0,115	II
Fosfor ogólny	mg P/l	0,101	0,310	0,171	II
Przewodność w 20 °C	µS/cm	0230	0400	0313	I
Substancje rozpuszczone	mg/l	206,0	336,0	266,9	II
Chlorofil „a”	µg/l	1,980	28,300	9,368	III

Liczba wskaźników: 15	I	3	20,0%
	II	5	33,3%
Klasyfikacja ogólna: III klasa	III	6	40,0%
	IV	1	6,7%
	V	0	0,0%

źródło: WIOŚ w Poznaniu

Tabela 38 Wyniki pomiarów wód płynących za rok 2007 (Potok Pleszewski km 3,0 – ppk Grodzisko)

Wskaźnik jakości	Jednostka	Min	Max	Średnia	Klasa
Temperatura wody	°C	2,9	19,2	9,9	I
Zawiesiny ogólne	mg/l	5,50	38,00	15,63	II
Odczyn	pH	7,1	7,8	7,5	I
Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	05,130	12,580	08,668	II
BZT ₅	mg O ₂ /l	0,500	6,600	2,588	III
Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	5,330	13,300	8,958	III
Azot Kjeldahla	mg N/l	0,410	2,270	1,203	IV
Azotany	mg NO ₃ /l	27,783	97,100	66,111	V
Azotyny	mg NO ₂ /l	0,118	1,800	0,507	IV
Azot ogólny	mg N/l	7,709	22,867	16,280	V
Fosforany	mg PO ₄ /l	0,442	8,950	2,878	V
Fosfor ogólny	mg P/l	0,258	3,290	1,140	V
Przewodność w 20 °C	µS/cm	0686	1002	0826	II
Substancje rozpuszczone	mg/l	575,0	886,0	723,2	IV
Chlorofil „a”	µg/l	2,000	90,900	25,858	IV

Liczba wskaźników: 15	I	2	13,3%
	II	3	20,0%
Klasyfikacja ogólna: V klasa	III	2	13,3%
	IV	4	26,7%
	V	4	26,7%

źródło: WIOŚ w Poznaniu

Wody powierzchniowe badane były w ramach sieci wojewódzkiej oraz sieci EUROWATERNET. We wszystkich punktach pomiarowo-kontrolnych oznaczono wskaźniki określone dla monitoringu diagnostycznego (załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód). Rozporządzenie to obowiązywało do 31.12.2004 r., jednakże ze względu na brak nowych uregulowań prawnych w tym

zakresie i w celu utrzymania ciągłości badań organizację monitoringu i zakres badań zarówno w roku 2005 jak i 2006 oparto na tym rozporządzeniu.

Realizacja zadań w ramach monitoringu jakości wód powierzchniowych umożliwiła wykonanie oceny ogólnej jakości wód w rzekach według pięciostopniowej klasyfikacji (wg nieobowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód), dokonanie analizy spełnienia kryteriów jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych, a także ocenę podatności wód na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Tylko w jednym przekroju oznaczono wody zadawalającej jakości (III klasa). W jednym przekroju była klasa IV – wody niezadawalającej jakości, a w dwóch przekrojach oznaczono wody złej jakości (klasa V). Najczęstszą przyczyną złej jakości wód było zanieczyszczenie mikrobiologiczne – bakteriami coli oraz wysokie wskaźniki związków azotu. Stężenia związków azotu, świadczące o eutrofizacji występowały we wszystkich badanych rzekach powiatu pleszewskiego.

We wszystkich przekrojach pomiarowych wskaźnikami, ze względu na które rzeki nie spełniały wymagań dla bytowania ryb były azot amonowy, azotyny i fosfor ogólny. Tak więc wpływ na powyższą ocenę miały głównie zanieczyszczenia biogenne.

Podstawę do prowadzenia w 2008 roku przez WIOŚ badań i oceny jakości wód powierzchniowych stanowiły: projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008).

Dla jednolitych części wód badanych w 2008 r., WIOŚ nie wykonał pełnej oceny stanu ekologicznego wykorzystując wszystkie jej elementy składowe, gdyż nie opracowano jeszcze metodyk oceny stanu ekologicznego na podstawie elementów hydromorfologicznych. Także badania niektórych elementów biologicznych, prowadzone przez WIOŚ, zostały ograniczone do poboru prób.

Na terenie powiatu pleszewskiego w 2008r. prowadzono badania wód powierzchniowych w następujących punktach pomiarowo-kontrolnych: Ciemna – Tursko, Ciemna-Kucharki, Giszka-Tursko, Ner-Rokutów, Parowa Pilska-Olesiec Stary, Pleszewski Potok-Grodzisko, Prosna-Bogusław, Prosna-Popówek. Wszystkie punkty oprócz Ciemnej-Kucharki należały do sieci monitoringu operacyjnego.

Tabela 39 Wyniki klasyfikacji elementów fizykochemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym Ciemna-Tursko na podstawie wyników badań z roku 2008

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Maksimum	Klasa wskaźnika jakości wód
1.	Temperatura wody	°C	8	21,0	I
2.	Odczyn	pH	8	6,8	I
3.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	8	3,54	poniżej stanu dobrego
4.	BZT5	mg O ₂ /l	8	12,8	poniżej stanu dobrego
5.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	8	11,8	II
6.	Azot amonowy	mg NNH ₄ /l	8	4,61	poniżej stanu dobrego
7.	Azot Kjeldahla	mg N/l	8	5,29	poniżej stanu dobrego
8.	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	8	18,694	poniżej stanu dobrego
9.	Azot ogólny	mg N/l	8	21,508	poniżej stanu dobrego
10.	Fosfor ogólny	mg P/l	8	1,06	poniżej stanu dobrego
11.	Przewodność w 20°C	µS/cm	8	912	I
12.	Substancje rozpuszczone	mg/l	8	744	II

Klasa elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II).

Tabela nr 40 Wyniki klasyfikacji elementów fizykochemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym Ner-Rokutów na podstawie wyników badań z roku 2008

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Maksimum	Klasa wskaźnika jakości wód
1.	Temperatura wody	°C	8	18,3	I
2.	Odczyn	pH	8	8,2	I
3.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	8	8,93	I
4.	BZT5	mg O ₂ /l	8	3,5	II
5.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	8	7,73	I
6.	Azot amonowy	mg NNH ₄ /l	8	0,199	I
7.	Azot Kjeldahla	mg N/l	8	1,74	II
8.	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	8	15,642	poniżej stanu dobrego
9.	Azot ogólny	mg N/l	8	16,638	poniżej stanu dobrego
10.	Fosfor ogólny	mg P/l	8	0,407	poniżej stanu dobrego
11.	Przewodność w 20°C	µS/cm	8	904	I
12.	Substancje rozpuszczone	mg/l	8	732	II

Klasa elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II).

Tabela 41 Wyniki klasyfikacji elementów fizykochemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym Parowa Pilska - Olesiec Stary na podstawie wyników badań z roku 2008

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Maksimum	Klasa wskaźnika jakości wód
1.	Temperatura wody	°C	8	20,8	I
2.	Odczyn	pH	8	8,2	I
3.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	8	2,16	poniżej stanu dobrego
4.	BZT5	mg O ₂ /l	8	4,8	II
5.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	8	10,5	II
6.	Azot amonowy	mg NNH ₄ /l	8	0,261	I
7.	Azot Kjeldahla	mg N/l	8	1,5	II
8.	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	8	9,652	poniżej stanu dobrego
9.	Azot ogólny	mg N/l	8	10,8	poniżej stanu dobrego
10.	Fosfor ogólny	mg P/l	8	0,282	II
11.	Przewodność w 20°C	µS/cm	8	560	I
12.	Substancje rozpuszczone	mg/l	8	475	I

Klasa elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II).

Tabela 42 Wyniki klasyfikacji elementów fizykochemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym Potok Pleszewski – Grodzisko na podstawie wyników badań z roku 2008

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Maksimum	Klasa wskaźnika jakości wód
1.	Temperatura wody	°C	8	19,6	I
2.	Odczyn	pH	8	8,5	I
3.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	8	12,32	I
4.	BZT5	mg O ₂ /l	8	5,8	II
5.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	8	9,78	I
6.	Azot amonowy	mg NNH ₄ /l	8	0,201	I
7.	Azot Kjeldahla	mg N/l	8	2,02	poniżej stanu dobrego
8.	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	8	45,253	poniżej stanu dobrego
9.	Azot ogólny	mg N/l	8	45,671	poniżej stanu dobrego
10.	Fosfor ogólny	mg P/l	8	3,95	poniżej stanu dobrego
11.	Przewodność w 20°C	µS/cm	8	1105	II
12.	Substancje rozpuszczone	mg/l	8	1034	poniżej stanu dobrego

Klasa elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II).

Tabela 43 Wyniki klasyfikacji elementów fizykochemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym Proсна - Bogusław na podstawie wyników badań z roku 2008

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Maksimum	Klasa wskaźnika jakości wód
1.	Temperatura wody	°C	8	22,1	II
2.	Odczyn	pH	8	8,3	I
3.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	8	8,52	I
4.	BZT5	mg O ₂ /l	8	10,1	poniżej stanu dobrego
5.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	8	8,88	I
6.	Azot amonowy	mg NH ₄ /l	8	0,719	I
7.	Azot Kjeldahla	mg N/l	8	1,77	II
8.	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	8	8,816	poniżej stanu dobrego
9.	Azot ogólny	mg N/l	8	9,98	II
10.	Fosfor ogólny	mg P/l	8	0,243	II
11.	Przewodność w 20°C	μS/cm	8	571	I
12.	Substancje rozpuszczone	mg/l	8	472	I

Klasa elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II).

Tabela 44 Wyniki klasyfikacji elementów fizykochemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym Proсна - Popówek na podstawie wyników badań z roku 2008

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Maksimum	Klasa wskaźnika jakości wód
1.	Temperatura wody	°C	8	22,6	II
2.	Odczyn	pH	8	6,8	I
3.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	8	6,17	II
4.	BZT5	mg O ₂ /l	8	7,3	poniżej stanu dobrego
5.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	8	9,03	I
6.	Azot amonowy	mg NH ₄ /l	8	0,385	II
7.	Azot Kjeldahla	mg N/l	8	2,24	poniżej stanu dobrego
8.	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	8	8,183	poniżej stanu dobrego
9.	Azot ogólny	mg N/l	8	9,469	II
10.	Fosfor ogólny	mg P/l	8	0,349	II
11.	Przewodność w 20°C	μS/cm	8	525	I
12.	Substancje rozpuszczone	mg/l	8	460	I

Klasa elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II).

We wszystkich badanych punktach elementy fizykochemiczne zostały sklasyfikowane poniżej stanu dobrego.

W 2009 roku na terenie powiatu pleszewskiego prowadzono badania wód powierzchniowych wg stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód.

Tabela 45 Wyniki badań stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym

CIEMNA – KUCHARKI

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Maximum	Średnia roczna	Percentyl 90*	Klasa wskaźnika jakości wód
1	Temperatura wody	°C	11	0,2	17,5	9,109	15,6	I
2	Odczyn	pH	10	7,1	7,9	7,55	7,72	I
3	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	10	6,220	11,970	8,628	6,904	II
4	BZT ₅	mg O ₂ /l	10	0,500	6,600	2,926	5,970	PONIŻEJ STANU DOBREGO
5	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	10	6,940	13,600	9,305	12,664	II
6	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	10	0,040	0,363	0,126	0,220	I
7	Azot Kjeldahla	mg N/l	10	0,330	2,770	1,405	2,081	PONIŻEJ STANU DOBREGO
8	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	10	1,964	22,604	10,391	19,598	PONIŻEJ STANU DOBREGO
9	Azot ogólny	mg N/l	10	3,967	23,167	11,855	20,540	PONIŻEJ STANU DOBREGO
10	Fosfor ogólny	mg P/l	10	0,157	1,160	0,376	0,541	PONIŻEJ STANU DOBREGO
11	Przewodność w 20 °C	µS/cm	10	656	1095	897,3	1080,6	II
12	Substancje rozpuszczone	mg/l	10	576	1063	802	1026,1	PONIŻEJ STANU DOBREGO
13	Makrofitowy indeks rzeczny		1	38,87				II

*dla tlenu rozpuszczonego podano wartość percentyla 10

Wypełnienie kolorem żółtym – określenie klasy wskaźnika na podstawie wartości maksymalnej lub minimalnej.

Klasa elementów fizyczno-chemicznych: poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II)

Klasa elementów biologicznych – II

Wynik klasyfikacji stanu ekologicznego w punkcie pomiarowo-kontrolnym: stan ekologiczny umiarkowany

**Tabela 46 Wyniki badań stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym
CIEMNA - TURSKO**

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Maximum	Średnia roczna	Percentyl 90*	Klasa wskaźnika jakości wód
1	Temperatura wody	°C	10	0,8	19,7	10,79	18,26	I
2	Odczyn	pH	10	7,1	7,8	7,38	7,8	I
3	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	10	1,96	11,71	7,307	4,597	PONIŻEJ STANU DOBREGO
4	BZT ₅	mg O ₂ /l	10	1,000	5,300	3,070	4,670	II
5	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	10	5,780	13,300	10,084	12,040	II
6	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	10	0,048	0,300	0,111	0,172	I
7	Azot Kjeldahla	mg N/l	10	1,043	3,090	1,590	2,154	PONIŻEJ STANU DOBREGO
8	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	10	0,854	10,014	3,622	7,145	PONIŻEJ STANU DOBREGO
9	Azot ogólny	mg N/l	10	1,980	11,744	5,252	8,943	PONIŻEJ STANU DOBREGO
10	Fosfor ogólny	mg P/l	10	0,163	0,551	0,324	0,546	PONIŻEJ STANU DOBREGO
11	Przewodność w 20 °C	μS/cm	10	606	830	698,2	788,6	I
12	Substancje rozpuszczone	mg/l	10	515	699	607,7	690,9	II
13	Makrofitowy indeks rzeczny		1	37,21				II

*dla tlenu rozpuszczonego podano wartość percentyla 10

Wypełnienie kolorem żółtym – określenie klasy wskaźnika na podstawie wartości maksymalnej lub minimalnej.

Klasa elementów fizyczno-chemicznych: poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II)

Klasa elementów biologicznych – II

Wynik klasyfikacji stanu ekologicznego w punkcie pomiarowo-kontrolnym: stan ekologiczny umiarkowany

Wynik klasyfikacji stanu ekologicznego w jednolitej części wód: stan ekologiczny umiarkowany

Tabela 47 Wyniki badań stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym

GISZKA - TURSKO

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Maximum	Średnia roczna	Percentyl 90*	Klasa wskaźnika jakości wód
1	Temperatura wody	°C	11	0,2	17,5	9,0	15,2	I
2	Odczyn	pH	10	7,2	7,9	7,55	7,81	I
3	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	10	5,420	10,870	8,472	5,798	II
4	BZT ₅	mg O ₂ /l	10	2,0	11,8	5,3	9,1	PONIŻEJ STANU DOBREGO
5	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	10	7,590	22,700	12,550	15,320	PONIŻEJ STANU DOBREGO
6	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	10	0,040	1,060	0,274	0,684	II
7	Azot Kjeldahla	mg N/l	12	0,663	4,490	1,909	2,741	PONIŻEJ STANU DOBREGO
8	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	12	0,113	17,179	9,665	16,623	PONIŻEJ STANU DOBREGO
9	Azot ogólny	mg N/l	12	2,553	18,100	12,027	17,409	PONIŻEJ STANU DOBREGO
10	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,081	1,250	0,362	0,785	PONIŻEJ STANU DOBREGO
11	Przewodność w 20 °C	µS/cm	10	672	890	782,6	831,5	I
12	Substancje rozpuszczone	mg/l	10	548	865	694,9	855,1	PONIŻEJ STANU DOBREGO

*dla tlenu rozpuszczonego podano wartość percentyla 10

Wypełnienie kolorem żółtym – określenie klasy wskaźnika na podstawie wartości maksymalnej lub minimalnej.

Klasa elementów fizyczno-chemicznych: poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II)

Stanu ekologicznego nie można ocenić ze względu na brak badań wskaźników biologicznych.

Tabela 48 Wyniki badań potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym

NER - ROKUTÓW

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Maximum	Średnia roczna	Percentyl 90*	Klasa wskaźnika jakości wód
1	Temperatura wody	°C	10	1,3	17,5	10,35	15,97	I
2	Odczyn	pH	10	7,3	7,8	7,62	7,8	I
3	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	10	7,34	10,52	9,008	7,808	I
4	BZT ₅	mg O ₂ /l	10	0,800	5,900	3,300	5,000	II
5	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	10	6,910	12,900	8,555	10,200	II
6	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	10	0,041	3,00	0,721	2,190	PONIŻEJ STANU DOBREGO
7	Azot Kjeldahla	mg N/l	10	0,782	3,940	1,777	3,319	PONIŻEJ STANU DOBREGO
8	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	10	7,000	14,512	10,400	12,010	PONIŻEJ STANU DOBREGO
9	Azot ogólny	mg N/l	10	9,588	15,303	12,307	14,504	PONIŻEJ STANU DOBREGO
10	Fosfor ogólny	mg P/l	10	0,181	0,487	0,352	0,424	PONIŻEJ STANU DOBREGO
11	Przewodność w 20 °C	µS/cm	10	721	856	803	853,3	I
12	Substancje rozpuszczone	mg/l	10	619	744	668,6	717	II

*dla tlenu rozpuszczonego podano wartość percentyla 10

Wypełnienie kolorem żółtym – określenie klasy wskaźnika na podstawie wartości maksymalnej lub minimalnej.

Klasa elementów fizyczno-chemicznych: poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II)

Potencjału ekologicznego nie można ocenić ze względu na brak badań wskaźników biologicznych.

Tabela 49 Wyniki badań stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym
PAROWA PILSKA – OLESIEC STARY

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Maximum	Średnia roczna	Percentyl 90*	Klasa wskaźnika jakości wód
1	Temperatura wody	°C	10	1,2	17,4	10,18	15,78	I
2	Odczyn	pH	10	6,7	7,6	7,34	7,6	I
3	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	10	7,160	11,520	9,629	8,123	I
4	BZT ₅	mg O ₂ /l	10	0,500	3,600	2,320	3,150	II
5	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	10	6,000	12,100	8,470	10,660	II
6	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	10	0,040	0,202	0,088	0,169	I
7	Azot Kjeldahla	mg N/l	10	0,551	2,080	0,984	1,333	PONIŻEJ STANU DOBREGO
8	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	10	1,248	6,849	3,013	5,913	PONIŻEJ STANU DOBREGO
9	Azot ogólny	mg N/l	10	1,810	7,900	4,020	7,169	II
10	Fosfor ogólny	mg P/l	10	0,051	0,310	0,146	0,243	II
11	Przewodność w 20 °C	µS/cm	10	266	389	302,4	335,9	I
12	Substancje rozpuszczone	mg/l	10	219	375	263,2	318,3	I

*dla tlenu rozpuszczonego podano wartość percentyla 10

Wypełnienie kolorem żółtym – określenie klasy wskaźnika na podstawie wartości maksymalnej lub minimalnej.

Klasa elementów fizyczno-chemicznych: poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II)

Stanu ekologicznego nie można ocenić ze względu na brak badań wskaźników biologicznych.

Tabela 50 Wyniki badań stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym
POTOK PLESZEWSKI - GRODZISKO

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Maximum	Średnia roczna	Percentyl 90*	Klasa wskaźnika jakości wód
1	Temperatura wody	°C	10	1,2	17,9	10,68	17,18	I
2	Odczyn	pH	10	7,2	7,9	7,57	7,72	I
3	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	10	6,560	12,230	9,947	8,144	II
4	BZT ₅	mg O ₂ /l	10	0,610	6,100	2,851	4,660	PONIŻEJ STANU DOBREGO
5	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	10	7,790	13,000	9,904	12,820	II
6	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	10	0,040	1,820	0,296	0,456	PONIŻEJ STANU DOBREGO
7	Azot Kjeldahla	mg N/l	10	0,350	2,701	1,423	2,331	PONIŻEJ STANU DOBREGO
8	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	10	13,818	51,311	24,895	41,749	PONIŻEJ STANU DOBREGO
9	Azot ogólny	mg N/l	10	15,332	52,411	26,540	43,315	PONIŻEJ STANU DOBREGO
10	Fosfor ogólny	mg P/l	10	0,402	11,800	3,087	7,660	PONIŻEJ STANU DOBREGO
11	Przewodność w 20 °C	μS/cm	10	850	1342	992,2	1094,5	II
12	Substancje rozpuszczone	mg/l	10	726	1315	898,2	1025,2	PONIŻEJ STANU DOBREGO

*dla tlenu rozpuszczonego podano wartość percentyla 10

Wypełnienie kolorem żółtym – określenie klasy wskaźnika na podstawie wartości maksymalnej lub minimalnej.

Klasa elementów fizyczno-chemicznych: poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II)

Stanu ekologicznego nie można ocenić ze względu na brak badań wskaźników biologicznych.

Tabela 51 Wyniki badań potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym
PROSNA - POPÓWEK

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Maximum	Średnia roczna	Percentyl 90*	Klasa wskaźnika jakości wód
1	Temperatura wody	°C	10	2,1	19,5	11,64	17,7	I
2	Odczyn	pH	10	7,0	7,9	7,52	7,81	I
3	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	10	6,760	10,90	8,278	7,192	II
4	BZT ₅	mg O ₂ /l	10	1,500	5,600	3,240	4,700	II
5	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	10	6,730	16,700	9,684	14,720	PONIŻEJ STANU DOBREGO
6	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	10	0,077	0,827	0,286	0,429	II
7	Azot Kjeldahla	mg N/l	10	1,200	2,030	1,570	1,979	PONIŻEJ STANU DOBREGO
8	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	10	1,553	8,838	3,394	5,087	PONIŻEJ STANU DOBREGO
9	Azot ogólny	mg N/l	10	3,053	10,204	5,023	7,042	PONIŻEJ STANU DOBREGO
10	Fosfor ogólny	mg P/l	10	0,099	0,276	0,170	0,228	II
11	Przewodność w 20 °C	µS/cm	10	423	514	474,4	497,8	I
12	Substancje rozpuszczone	mg/l	10	359	464	400,1	446	I
13	Makrofitowy indeks rzeczny		1	32,08				III

*dla tlenu rozpuszczonego podano wartość percentyla 10

Wypełnienie kolorem żółtym – określenie klasy wskaźnika na podstawie wartości maksymalnej lub minimalnej.

Klasa elementów fizyczno-chemicznych: poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II)

Klasa elementów biologicznych – III

Wynik klasyfikacji potencjału ekologicznego w punkcie pomiarowo-kontrolnym: potencjał ekologiczny umiarkowany

**Tabela 52 Wyniki badań potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym
PROSNA - BOGUSŁAW**

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Maximum	Średnia roczna	Percentyl 90*	Klasa wskaźnika jakości wód
1	Temperatura wody	°C	10	1,8	19,6	11,54	18,07	I
2	Odczyn	pH	10	7,2	7,9	7,59	7,81	I
3	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	10	7,210	10,580	8,920	7,228	I
4	BZT ₅	mg O ₂ /l	10	1,100	6,200	2,990	4,040	PONIŻEJ STANU DOBREGO
5	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	10	6,760	16,300	9,527	14,680	PONIŻEJ STANU DOBREGO
6	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	10	0,040	0,846	0,208	0,431	II
7	Azot Kjeldahla	mg N/l	10	0,771	2,080	1,277	1,852	PONIŻEJ STANU DOBREGO
8	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	10	1,623	9,426	3,565	5,296	PONIŻEJ STANU DOBREGO
9	Azot ogólny	mg N/l	10	2,412	10,645	4,894	7,011	PONIŻEJ STANU DOBREGO
10	Fosfor ogólny	mg P/l	10	0,066	0,235	0,155	0,209	II
11	Przewodność w 20 °C	µS/cm	10	445	540	490,6	521,1	I
12	Substancje rozpuszczone	mg/l	10	359	466	408,1	451,6	I
13	Makrofitowy indeks rzeczny		1	29,43				III

*dla tlenu rozpuszczonego podano wartość percentyla 10

Wypełnienie kolorem żółtym – określenie klasy wskaźnika na podstawie wartości maksymalnej lub minimalnej.

Klasa elementów fizyczno-chemicznych: poniżej stanu dobrego (jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II)

Klasa elementów biologicznych – III

Wynik klasyfikacji potencjału ekologicznego w punkcie pomiarowo-kontrolnym: potencjał ekologiczny umiarkowany

Źródło: WIOŚ w Poznaniu - Delegatura w Kaliszu

Zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 7 kwietnia 2008r. w sprawie określenia wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 57, poz. 1129) do wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych na terenie powiatu pleszewskiego zakwalifikowano wody rzeki Orli (gm. Dobrzyca), natomiast zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 4 kwietnia 2008r. w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 57, poz. 1128) do wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych na terenie powiatu pleszewskiego zakwalifikowano wody rzeki Giszka i Ciemna (gm. Gołuchów i Pleszew).

Badane przez WIOŚ w 2008 r. na terenie powiatu pleszewskiego wody powierzchniowe na tzw. terenach azotanowych w punkcie Ciemna-Kucharki były zanieczyszczone azotanami, a w punkcie Giszka-Tursko zagrożone zanieczyszczeniem azotanami ze źródeł rolniczych.

W 2009 roku średnie wartości stężeń związków azotu i fosforu w Ciemnej i Giszce wskazywały na eutrofizację wód.

Tabela 53 Ocena eutrofizacji Ciemnej w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Kucharkach na podstawie wyników badań z roku 2009

Lp.	Wskaźnik jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Eutrofizacja
1	Azotany	mg NO ₃ /l	12	45,969	TAK
2	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	12	10,391	TAK
3	Azot ogólny	mg N/l	12	11,855	TAK
4	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,376	TAK
5	Chlorofil „a”	µg/l	12	10,594	NIE

Tabela 54 Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym Ciemna-Kucharki na podstawie wyników badań z roku 2009

Wskaźnik jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Wynik oceny wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego
Azotany	mgNO ₃ /l	12	45,969	40-50 mgNO ₃ /l – wody zagrożone zanieczyszczeniem azotanami pochodzenia rolniczego

Tabela 55 Ocena eutrofizacji Giszki w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Tursku na podstawie wyników badań z roku 2009

Lp.	Wskaźnik jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Eutrofizacja
1	Azotany	mg NO ₃ /l	12	42,758	TAK
2	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	12	9,665	TAK
3	Azot ogólny	mg N/l	12	12,027	TAK
4	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,362	TAK
5	Chlorofil „a”	µg/l	12	9,412	NIE

Tabela 56 Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym Giszka – Tursko na podstawie wyników badań z roku 2009

Wskaźnik jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Wynik oceny wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego
Azotany	mgNO ₃ /l	12	42,758	40-50 mgNO ₃ /l – wody zagrożone zanieczyszczeniem azotanami pochodzenia rolniczego

Badane w 2009r. wody powierzchniowe były zagrożone zanieczyszczeniem azotanami pochodzenia rolniczego. W porównaniu z rokiem 2008 w wodach rzek zawartość azotanów w omawianym roku nieznacznie zmniejszyła się, jednak nadal była większa niż 40 mg NO₃/dm³.

• jakość zbiorników wodnych

Na terenie powiatu pleszewskiego nie występują naturalne zbiorniki wodne. Istnieje jedynie kilka sztucznych zbiorników retencyjnych, z których największe znaczenie ma zbiornik Gołuchów, zlokalizowany na rzece Ciemnej na terenie gminy Gołuchów.

Na podstawie informacji uzyskanych z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska - Delegatura w Kaliszu, od 2006 r., Inspektorat nie prowadził badań stanu jakości wód zbiornika Gołuchów.

Natomiast wyniki badań prób wody pobieranych w kąpielisku Gołuchów w sezonie letnim 2010 r. pozyskane od Państwowego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego w Pleszewie przedstawiają się następująco:

Sprawozdanie z badań prób wody zbiornika Gołuchów w sezonie letnim 2010r:

Tabela 57 Wyniki badań w dniu 11.05.2010r.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość*
			Próba 1	Próba 2	
1.	Odczyn		8,2	8,2	6-9
2.	Tlen rozpuszczony	%	94,2	96	>80
3.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	Mg O ₂ /l	2,5	2,6	6
4.	Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	1	1	400
5.	Liczba bakterii grupy coli Met. Colilert-18/Quanti Tray	NPL/100 ml	307,6	214,3	10000
6.	Liczba bakterii Escherichia coli Met.Colilert/Quanti Tray	NPL/100 ml	4,1	11,0	1000

*Wg wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 16.10.2002r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. z 2002r. Nr 183, poz. 1530)

Tabela 58 Wyniki badań w dniu 25.05.2010r.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość*
			Próba 1	Próba 2	
1.	Odczyn		7,8	7,9	6-9
2.	Tlen rozpuszczony	%	84	86	>80
3.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	Mg O ₂ /l	1,7	2,2	6
4.	Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	63	42	400
5.	Liczba bakterii grupy coli Met. Colilert-18/Quanti Tray	NPL/100 ml	5794	5172	10000
6.	Liczba bakterii Escherichia coli Met.Colilert/Quanti Tray	NPL/100 ml	122	97	1000

Tabela 59 Wyniki badań w dniu 08.06.2010r.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość*
			Próba 1	Próba 2	
1.	Odczyn		8,8	7,8	6-9
2.	Tlen rozpuszczony	%	177	191	>80
3.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	Mg O ₂ /l	5,7	5,9	6
4.	Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	1	0	400
5.	Liczba bakterii grupy coli Met. Colilert-18/Quanti Tray	NPL/100 ml	613,1	461,1	10000
6.	Liczba bakterii Escherichia coli Met.Colilert/Quanti Tray	NPL/100 ml	10,9	10,9	1000

Tabela 60 Wyniki badań w dniu 22.06.10r.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość*
			Próba 1	Próba 2	
1.	Odczyn		8,2	8,3	6-9
2.	Tlen rozpuszczony	%	111	110	>80
3.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	Mg O ₂ /l	3,2	3,5	6
4.	Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	4	3	400
5.	Liczba bakterii grupy coli Met. Colilert-18/Quanti Tray	NPL/100 ml	435,2	410,6	10000
6.	Liczba bakterii Escherichia coli Met.Colilert/Quanti Tray	NPL/100 ml	8,6	14,8	1000

Tabela 61 Wyniki badań w dniu 06.07.2010r.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość*
			Próba 1	Próba 2	
1.	Odczyn		8,3	8,3	6-9
2.	Tlen rozpuszczony	%	149	148	>80
3.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	Mg O ₂ /l	4,1	4,2	6
4.	Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	9	11	400
5.	Liczba bakterii grupy coli Met. Colilert-18/Quanti Tray	NPL/100 ml	547,5	435,2	10000
6.	Liczba bakterii Escherichia coli Met.Colilert/Quanti Tray	NPL/100 ml	10,9	9,8	1000

Tabela 62 Wyniki badań w dniu 20.07.2010r.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość*
			Próba 1	Próba 2	
1.	Odczyn		7,5	7,4	6-9
2.	Tlen rozpuszczony	%	104	95	>80
3.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	Mg O ₂ /l	4,0	3,7	6
4.	Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	18	41	400
5.	Liczba bakterii grupy coli Met. Colilert-18/Quanti Tray	NPL/100 ml	2419,6	1986,3	10000
6.	Liczba bakterii Escherichia coli Met.Colilert/Quanti Tray	NPL/100 ml	151,5	50,4	1000

Tabela 63 Wyniki badań w dniu 03.08.2010r.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość*
			Próba 1	Próba 2	
1.	Odczyn		8,2	8,3	6-9
2.	Tlen rozpuszczony	%	117	139	>80
3.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	Mg O ₂ /l	3,3	4,8	6
4.	Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	8	19	400
5.	Liczba bakterii grupy coli Met. Colilert-18/Quanti Tray	NPL/100 ml	365,4	770,1	10000
6.	Liczba bakterii Escherichia coli Met.Colilert/Quanti Tray	NPL/100 ml	9,7	23,1	1000

Tabela 64 Wyniki badań w dniu 17.08.2010r.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość*
			Próba 1	Próba 2	
1.	Odczyn		8,4	8,3	6-9
2.	Tlen rozpuszczony	%	120	118	>80
3.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	Mg O ₂ /l	5,1	4,8	6
4.	Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	4	4	400
5.	Liczba bakterii grupy coli Met. Colilert-18/Quanti Tray	NPL/100 ml	4352	2723	10000
6.	Liczba bakterii Escherichia coli Met.Colilert/Quanti Tray	NPL/100 ml	31	63	1000

Tabela 65 Wyniki badań w dniu 31.08.2010r.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość*
			Próba 1	Próba 2	
1.	Odczyn		7,9	7,9	6-9
2.	Tlen rozpuszczony	%	84	82	>80
3.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	Mg O ₂ /l	2,7	2,7	6
4.	Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	5	14	400
5.	Liczba bakterii grupy coli Met. Colilert-18/Quanti Tray	NPL/100 ml	24196	24196	10000
6.	Liczba bakterii Escherichia coli Met.Colilert/Quanti Tray	NPL/100 ml	20	10	1000

Tabela 66 Wyniki badań w dniu 07.09.2010r.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość*
			Próba 1	Próba 2	
1.	Odczyn		8,0	7,9	6-9
2.	Tlen rozpuszczony	%	86	84	>80
3.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	Mg O ₂ /l	2,7	3,0	6
4.	Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	13	29	400
5.	Liczba bakterii grupy coli Met. Colilert-18/Quanti Tray	NPL/100 ml	2481	1483	10000
6.	Liczba bakterii Escherichia coli Met.Colilert/Quanti Tray	NPL/100 ml	10	31	1000

Na podstawie wyników badań z dnia 31.08.2010r. stwierdzono przekroczenie liczby bakterii grupy coli w ilości 24196 NPL/100 ml, przy normie 10 000 NPL/100 ml. W pozostałych sprawozdaniach z badań nie stwierdzono przekroczeń w badanym zakresie bakteriologicznym i fizykochemicznym.

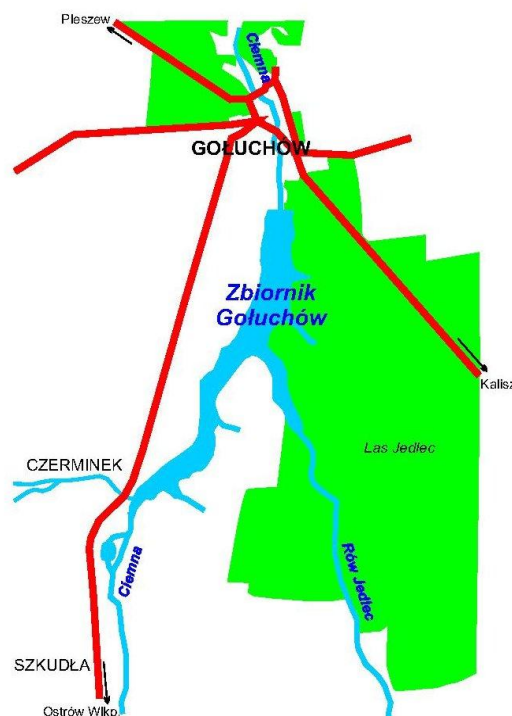
Tabela 67 Zbiorniki retencyjne na terenie powiatu pleszewskiego

Zbiornik - lokalizacja	Nazwa rzeki km	Powierzchnia zlewni km ²	Maksymalny poziom piętrzenia	Pojemność tys.m ³	Obszar zalewu ha	Rezerwa powodziowa ha
Zbiornik suchy – Suchorzew nr 1	Ner 11 + 448	5,59	127,00	16,0	15,60	15,60
Zbiornik suchy – Piekarzew nr 2	Ner 16 + 798	11,67	125,25	10,4	5,85	5,85
Zbiornik retencyjny - Gołuchów	Ciemna	106,80	110,80	1407,0	51,50	500,0
Wlot do rurociągu rzeki Ner (ul. Lipowa Pleszew)	Ner 11 + 800	23,20	-	-	-	-

Część terenu zlewni rzeki Ciemnej stanowi obszar krajobrazu chronionego Dolina Rzeki Ciemnej o łącznej powierzchni 3,5 tys. ha (zawiera: 1,26 tys. ha lasów, 2,03 tys. użytków rolnych i 70 ha wód). W obszarze tym znajduje się m.in. zamek w Gołuchowie – będący dawną rezydencją Czartoryskich wraz z parkiem i zabudową towarzyszącą, w której mieści się Ośrodek Kultury Leśnej z Muzeum Kultury Leśnej oraz Dom Pracy Twórczej.

Zbiornik funkcjonuje od 1970 roku. Zapora usytuowana jest w 5,6 km biegu rzeki Ciemnej, kilkaset metrów powyżej wsi Gołuchów.

Mapa 5 Zbiornik Gołuchów



Przy normalnym poziomie piętrzenia – 110 m n.p.m. parametry zbiornika są następujące:

- powierzchnia zalewu – 51,5 ha,
- pojemność – 1,4 mln m³,
- maksymalna głębokość – 7,0 m,
- średnia głębokość – 2,7 m,
- maksymalna szerokość – 300 m,
- szerokość średnia – 200 m,
- długość – 2,8 km.

Zapora ziemna usypana jest z gruntu jednorodnego na podłożu przepuszczalnym. Rzędna korony – 111,5 m n.p.m.; wysokość – 7,5 m; szerokość – 6,5 m. W koronie zapory przebiega droga kołowa z jezdnią jednopasmową o szerokości 3,5 m i chodnikiem dla pieszych od strony zbiornika.

W 1994 roku w głównej części zbiornika zainstalowano urządzenia rekultywacyjne – 2 grupy urządzeń typu D-FLOX 600. Przed ujściem prawej zatoki, około 120 m od głównej części zbiornika, zainstalowano barierę ze struktur BIO-HYDRO.

Zadaniem zbiornika jest:

- piętrzenie wody i utrzymywanie zalewu dla celów rekreacyjnych – uatrakcyjnienie obszaru chronionego krajobrazu,
- magazynowanie wód dla potrzeb rolnictwa,
- łagodzenie przebiegu fali powodziowej.

Rzeka Ciemna stanowiąca główne źródło zasilania zbiornika w wodę jest rzeką o średnim rocznym przepływie w wieloleciu, równym 0,4 m³/s (średnia wielka woda osiąga przepływ 5,21 m³/s). Na rzece Ciemnej powyżej zbiornika w miejscowości Czerminiek znajduje się osadnik ekologiczny.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia w zlewni rzeki Ciemnej powyżej zbiornika są:

- ścieki bytowo-gospodarcze pochodzące z gospodarstw rolnych indywidualnych, które w sposób nielegalny kierowane były do wód otwartych,
- ścieki z zakładów rolnych,
- zanieczyszczenia przestrzenne spływające z terenu zlewni o różnorodnym zagospodarowaniu i użytkowaniu (tereny rolnicze, leśne i zabudowane),
- zanieczyszczenia wnoszone sezonowo bezpośrednio do zbiornika przez rekreację i wędkarstwo.

Stosunkowo długi okres eksploatacji akwenu, przy znacznym zanieczyszczeniu rzek zasilających, doprowadził do wykształcenia się osadów dennych prawie metrowej grubości (80 cm), zalegających w głównej czaszy zbiornika i dwóch zatokach: Czerminiek i Jedlec. Spowodowało to konieczność podjęcia działań zmierzających do poprawy stanu czystości zbiornika poprzez przystąpienie w latach 90-tych do działań rekultywacyjnych (difloksy – system napowietrzający w czaszy głównej i biostruktury w obu zatokach od strony cieków zasilających, budowa zbiornika ekologicznego w Szkudle mającego na celu poprawę stanu Ciemnej powyżej zbiornika). Podjęcie tych działań, doprowadziło do pewnego spadku obciążenia wód materią organiczną oraz daleko idącej redukcji osadów dennych.

Do obiektów małej retencji wodnej na terenie powiatu należy zaliczyć małe zbiorniki wodne, stawy rybne, glinianki.

• *jakość wód podziemnych*

Odnosnie klasyfikacji jakości wód podziemnych w roku 2006 nie obowiązywało już – tak samo jak dla wód powierzchniowych – rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. wprowadzające 5 klas czystości wód podziemnych. Jednak dla celów

porównawczych wyników badań wyników badań wód podziemnych uzyskanych w latach 2004, 2005 i 2006, wobec braku nowej klasyfikacji, WIOŚ dokonał oceny jakości wód podziemnych stosując treść wyżej wymienionego rozporządzenia.

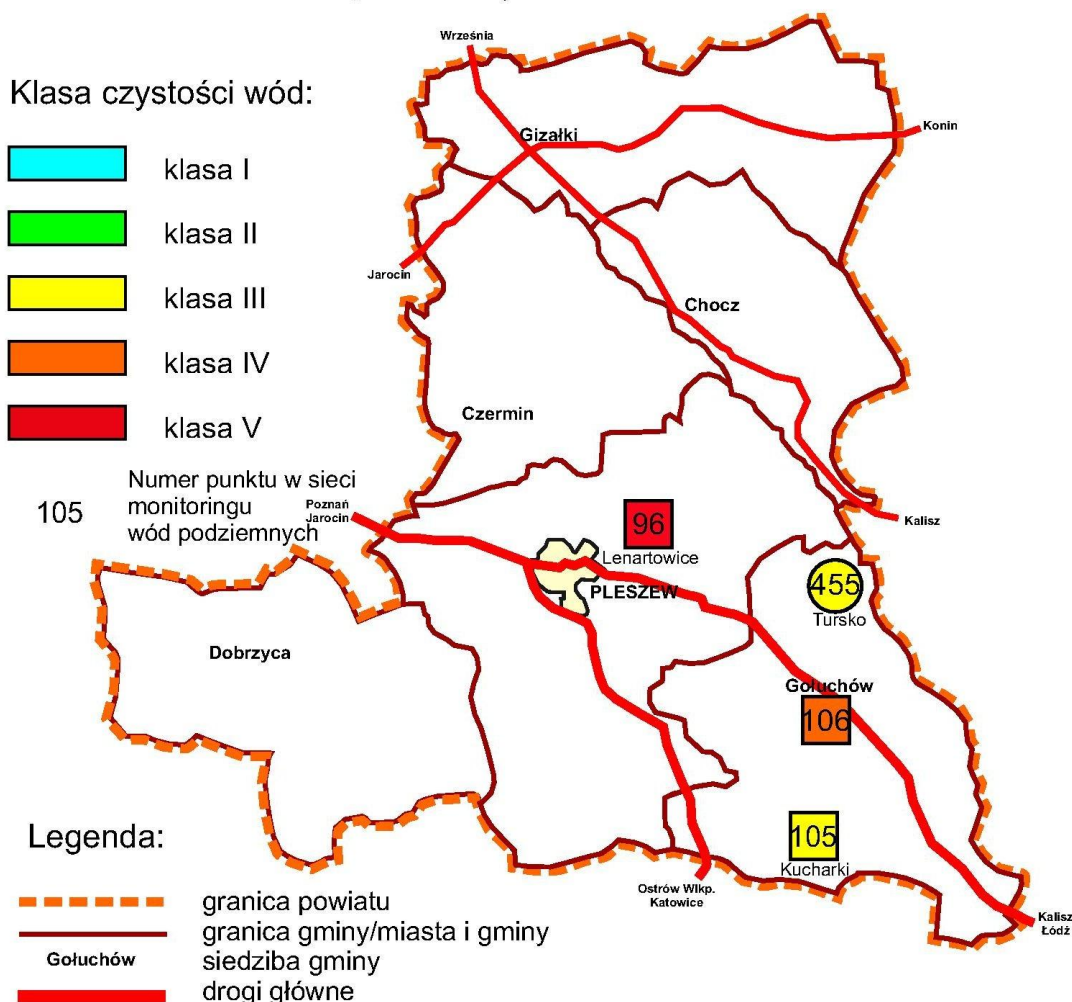
Na terenie powiatu pleszewskiego jakość wód podziemnych badana była w roku 2006 w 3 punktach w sieci regionalnej monitoringu zwykłych wód podziemnych: Lenartowice, Gołuchów i Kucharki oraz w Tursko-Bogusław, stanowiącym punkt w krajowym monitoringu wód podziemnych. Punkty te należą do lokalnych zbiorników. Badania te realizował Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Tabela 68 Wyniki badań wód podziemnych w powiecie pleszewskim w latach 2004-2006 (źródło WIOŚ)

Dane obiektu	Lokalizacja punktu pomiarowego			
	Lenartowice	Tursko-Bogusław	Gołuchów	Kucharki
Gmina	Pleszew	Gołuchów	Gołuchów	Gołuchów
Numer punktu pomiarowego	96	455	106	105
Numer jednolitej części wód podziemnych	PL GB 6500 077	PL GB 6500 077	PL GB 6500 077	PL GB 6500 077
Głębokość stropu warstwy wodonośnej w metrach	112	9	103	27,7
Mięszość warstwy izolacyjnej w metrach	64	-	62	0
Stratygrafia	J	Q	J	Q
Użytkowanie terenu	zabudowa wiejska	nieużytki naturalne	zabudowa wiejska	zabudowa wiejska
Klasa wód w roku 2004	V	III	V	III
Klasa wód w roku 2005	IV	III	III	III
Klasa wód w roku 2006	V	III	IV	III

POWIAT PLESZEWSKI

Wyniki monitoringu krajowego (symbol koła) i monitoringu regionalnego (symbol kwadratowy) wód podziemnych w roku 2006



W roku 2007 monitoring wód podziemnych w całym kraju realizował Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Lokalizację punktów pomiarowych uzgadniał z realizatorem badań Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. W 2007 r. PIG wyznaczył do badań jeden punkt leżący na terenie powiatu pleszewskiego – w miejscowości Brudzewek (gmina Chocz), który należy do sieci diagnostycznej. Ujmowane są w nim czwartorzędowe wody wglębne. W wyniku badań wody te zakwalifikowano do IV klasy (niezadowalającej jakości) ze względu na wysoką zawartość żelaza.

W roku 2008 monitoring wód podziemnych w powiecie pleszewskim był realizowany na obszarze określonym jako szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu

ze źródeł rolniczych. Na obszarze „azotanowym” pobierane były do badań wody podziemne z poziomów czwartorzędowych. Do badań wytypowane zostały dwie studnie:

- w miejscowości Kucharki, gm. Gołuchów (głębokość stropu 7,0 m) – próby do badań pobierano 4 razy w roku ze względu na słabą izolację warstw wodonośnych;
- w miejscowości Bógwidze, gm. Pleszew (głębokość stropu 45,0 m) – próby do badań pobierano 2 razy w roku.

Zawartość azotanów w wodzie ze studni w Kucharkach mieściła się w granicach od 47,4 mg/dm³ (maj) do 49,1 mg/dm³ (październik). Takie stężenia świadczą o zagrożeniu zanieczyszczeniem azotanami. W studni w m. Bógwidze odnotowywano znacznie niższe stężenia poniżej 0,443 mg/dm³ (maj) i 1,59 mg/dm³ (październik).

W roku 2009 badania jakości wód podziemnych na terenie powiatu pleszewskiego prowadzone były przez WIOŚ w Poznaniu w ramach monitoringu operacyjnego pod kątem podatności wód na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Do badań pobierane były wody podziemne z poziomów czwartorzędowych. Podobnie jak w 2008 roku do badań wytypowane zostały dwie studnie: w m. Kucharki i w m. Bógwidze.

Tabela 69 Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu w Kucharkach

Wskaźnik	Jednostka miary	Data poboru			
		25.02.2009	11.05.2009	13.08.2009	04.11.2009
tlen rozpuszczony	mgO ₂ /dm ³	2,03	1,67	1,76	1,92
azot amonowy	mgN/dm ³	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
azotyny	mgNO ₂ /dm ³	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016
azot ogólny	mgN/dm ³	9,75	10,13	9,93	12,75
azotany	mgNO ₃ /dm ³	43,1	44,9	43,99	56,5

< - poniżej granicy oznaczalności

W poborze listopadowym w badanej wodzie oznaczono stężenie azotanów powyżej 50 mg/l, co kwalifikowało te wody do zanieczyszczonych azotanami, natomiast pozostałe trzy pobory wody wykazały, że były one zagrożone zanieczyszczeniem (w przedziale 40,0-50,0 mg/l). Wysokie stężenia tego zanieczyszczenia to wynik słabej izolacyjności warstw wodonośnych.

Tabela 70 Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu w Bógwidzach

Wskaźnik	Jednostka miary	Data poboru	
		11.05.2009	04.11.2009
tlen rozpuszczony	mgO ₂ /dm ³	0,10	0,12
azot amonowy	mgN/dm ³	0,391	0,378

azotyny	mgNO ₂ /dm ³	<0,016	<0,016
azot ogólny	mgN/dm ³	0,822	0,443
azotany	mgNO ₃ /dm ³	<0,5	<0,5

< - poniżej granicy oznaczalności

W badanej wodzie nie stwierdzono zanieczyszczenia azotanami, ani zagrożenia zanieczyszczeniem.

Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, który w 2009 roku na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska prowadził w ramach monitoringu operacyjnego badania jakości jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu, nie wyznaczył na terenie powiatu punktów do badań.

• stopień zwodociągowania i skanalizowania

Gospodarka wodno-ściekowa w gminach należących do powiatu pleszewskiego jest obecnie tylko częściowo uregulowana. Sieć wodociągowa obejmuje niemal wszystkie miejscowości. Za niedostateczną uznać należy jednak sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, co zwiększa zagrożenie zanieczyszczenia środowiska ściekami.

Długość istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie poszczególnych gmin powiatu pleszewskiego przedstawiono w tabelach poniżej.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez poszczególne Urzędy Gmin, sieci wodociągowe wykonane są głównie z rur PVC. Występowanie rurociągów azbestowych ujawniły gminy Chocz, Gołuchów i Pleszew.

Stan rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w gminach powiatu jest zróżnicowany. W największym stopniu skanalizowane są gminy Pleszew i Gołuchów. Pozostałe gminy rozpoczęły kanalizację lub rozpoczną ją w najbliższym czasie. Wszystkie gminy wchodzące w skład powiatu pleszewskiego, posiadają gminne oczyszczalnie ścieków: Pleszew, Gizałki, Gołuchów, Dobrzyca, Chocz i Czermin (oczyszczalnia kontenerowa).

Lokalne oczyszczalnie istnieją: na terenie miasta i gminy Pleszew przy szkołach podstawowych w Kowalewie, Kuczkowie i Taczanowie, na terenie gminy Gołuchów przy Szkole Podstawowej w Kucharkach, na terenie gminy Czermin przy szkołach w Żegocinie i Broniszewicach.

Oczyszczalnie ścieków znajdujące się na terenie powiatu obsługują jedynie 40% mieszkańców powiatu. Tak niewielki stopień zbiorowego oczyszczania ścieków jest zjawiskiem bardzo niekorzystnym, zwłaszcza biorąc pod uwagę prawie całkowite

zwodociągowanie gmin powiatu. W takiej sytuacji konieczne jest podjęcie działań zmierzających do uporządkowania systemu odprowadzenia i oczyszczania ścieków.

Ujęcia wód podziemnych stanowią na terenie powiatu dominującą formę zaopatrzenia w wodę ludności miast i wsi oraz na potrzeby przemysłu i gospodarstw rolnych (tutaj głównie dla chowu i hodowli zwierząt). Obecnie, poza niewielką ilością poboru wody z ujęć własnych (studnie kopane do pierwszego poziomu wodonośnego) usytuowanych w gospodarstwach wiejskich, poprzez wykonanie rozwiniętych sieci wodociągowych prawie cały obszar powiatu objęty jest dostawą wody pochodzącej z ujęć publicznych. Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie powiatu pleszewskiego wynosi 743 km.

Tabela 71 Pobór wody w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie	2007	2008	2009
	dam ³	dam ³	dam ³
Pobór wody na cele produkcyjne	266	304	289
Pobór wody dla potrzeb rolnictwa i leśnictwa	-	--	-
Pobór wody na cele eksploatacji sieci wodociągowej	3241	3498	brak danych
Ogółem	3507	3802	289

Tabela 72 Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w powiecie pleszewskim (źródło GUS)

Wyszczególnienie	2007	2008	2009
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków wiejskich i miejskich	25563	27478	26342

Tabela 73 Wodociągi i kanalizacja w powiecie pleszewskim – razem (źródło GUS)

Wyszczególnienie		2007	2008	2009
Sieć w km	wodociągowa rozdzielcza	784,8	747,6	743,10
	kanalizacyjna	74,3	81,2	132
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych	wodociągowe	10541	10748	10898
	kanalizacyjne	2754	2919	2998

Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego

Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych	w dm ³	2121,3	2035,1	2018,10
Ścieki odprowadzone w dm ³		868,0	807,9	803

Tabela 74 Wodociągi i kanalizacja w powiecie pleszewskim wg miast i gmin oraz gmin (źródło GUS)

Wyszczególnienie		2007						2008						2009					
		Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizalki	Goluchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizalki	Goluchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizalki	Goluchów
		w tym miasto						w tym miasto						w tym miasto					
Sieć w km	wodociągowa rozdzielcza	230,2	70,2	78,5	131,6	136,8	137,5	231,9	31,1	78,5	130,7	136,8	138,6	226,6	31,9	78,5	130,7	136,8	138,6
		33,3						33,5						34,2					
	kanalizacyjna	47,2	-	-	0,7	9,1	17,3	47,0	-	-	0,7	161,1	17,4	47,7	-	-	0,7	16,1	19,1
		32,9						32,8						33,5					
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych	wodociągowe	4356	1177	1045	1390	938	1635	4453	1174	1058	1400	956	1707	4518	1191	1058	1407	975	1749
		2227						2256						2285					
	kanalizacyjne	2089	-	-	23	156	486	2124	-	-	23	263	509	2172	-	-	23	272	531
		1754						1770						1810					
Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych	w dam ³	933,0	134,5	197,9	270,2	106,3	479,4	982,5	119,4	195,3	271,4	114,0	352,5	985,8	133,5	167,8	270,3	111,9	348,8
		588,9						628,6						623,5					
Ścieki odprowadzone w dam ³		719,0	-	-	2,0	36,0	111,0	649,8	-	-	1,7	47,0	109,4	649	-	-	1,8	49	103,2
		656,0						600,3						581					

⇒ ***przyjęte cele i priorytety***

Do końca 2015 r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z obszaru kraju w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją oraz zakończyć program budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o RLM od 2 000 do 15 000.

Celem średniookresowym polityki ekologicznej powiatu pleszewskiego w odniesieniu do jakości wód jest osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

⇒ ***kierunki działań***

Zaopatrzenie w wodę o dobrej jakości jest jednym z najważniejszych celów zaspokajania potrzeb ludności. Ocena stanu urządzeń służących do poboru wody oraz jej uzdatniania i dalej przesyłu do punktów poboru wymusza dążenie do rozbudowy i modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę w taki sposób, aby obejmowały one jak największą liczbę użytkowników na terenie wszystkich sołectw. Przewiduje się, że docelowo w systemach indywidualnego zaopatrzenia mają pozostać jedynie ci korzystający, dla których doprowadzenie zorganizowanych wodociągów będzie nieuzasadnione ekonomicznie. Takie działania mają także zapewnić poprawę jakości wody dostarczanej do odbiorców tak, aby spełniała ona wymagania stawiane obecnie obowiązującymi przepisami. W celu ochrony wody i środowiska gruntowo – wodnego niezbędnym jest ograniczanie do niezbędnego minimum źródeł stanowiących zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych.

Jednym z najważniejszych elementów mających wpływ na jakość oraz stan zasobów wodnych i nierozzerwalnie związanych z gospodarką wodną jest gospodarka ściekowa. W świetle takich uwarunkowań na terenie gmin wchodzących w skład powiatu pleszewskiego będą podjęte działania mające na celu dążenie do realizacji zadań w gospodarce ściekowej wynikających ze zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej w województwie. W perspektywie do 2017 roku (okres docelowy niniejszego Programu do 2013) wszystkie aglomeracje o RLM ≥ 2000 powinny zostać wyposażone w mechaniczno – biologiczne oczyszczalnie ścieków z usuwaniem związków biogenych wraz z systemami kanalizacji. W tym zakresie konieczna będzie dalsza rozbudowa systemu kanalizacji na terenie wszystkich gmin i stopniowe dociążanie istniejących oczyszczalni ścieków.

Wśród najważniejszych kierunków działań w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu pleszewskiego należą:

- Realizacja inwestycji wskazanych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacji zbiorczej).
- Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej.
- Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych.
- Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt.
- Wspieranie działań inwestycyjnych, mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.
- Opracowanie działań wodno-środowiskowych w celu przeciwdziałania zanieczyszczeniu wody poszczególnymi substancjami priorytetowymi, w tym zmniejszanie zawartości substancji priorytetowych w wodach, zaprzestanie lub eliminacja zrzutów, emisji i strat tych substancji.
- Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych.
- Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych i jej dostosowanie do wymagań wspólnotowych.
- Zapewnienie stabilnego finansowania prac rozwojowych i monitoringu.

- Kontynuacja zmian organizacyjnych i instytucjonalnych mających na celu wzmocnienie ochrony wód w Polsce i pełne dostosowanie instytucjonalne i proceduralne do systemu europejskiego.
- Realizacja prac planistycznych niezbędnych dla wdrożenia wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej.
- Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem.

⇒ **wytyczne dla gmin**

Do opracowania kompleksowych programów ochrony wód powierzchniowych i podziemnych na szczeblu gminnym niezbędnym będzie uwzględnienie dotychczasowych rozwiązań gospodarki wodno – ściekowej na terenie każdej gminy oraz precyzyjne zdiagnozowanie stanu i zidentyfikowanie źródeł obecnych i potencjalnych zagrożeń na obszarze objętym programem.

We wszelkich działaniach programowych należy uwzględnić poszczególne etapy:

- zgromadzenie danych wyjściowych,
- diagnozę stanu – zdefiniowanie problemów,
- określenie celów do osiągnięcia (założenia),
- wybór optymalnych rozwiązań,
- umiejscowienie w czasie i powiązane z niezbędnymi finansami propozycje sekwencji działań wykonawczych.

W podstawowych zadaniach mających na celu poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz usprawnienie prowadzonej gospodarki wodno – ściekowej na terenie powiatu poprzez zaplanowane działania na obszarach gmin należy uwzględnić:

- inwentaryzację infrastruktury komunalnej,
- budowę kanalizacji deszczowej oraz systemów oczyszczania wód opadowych spływających z dróg gminnych,
- planowaną budowę nowych oczyszczalni ścieków i rozbudowę wraz z modernizacją już istniejących warunkując ich ilość i zasadność względami lokalizacyjnymi i ekonomicznymi – wskazane działanie koordynowane przez celowy związek gmin,

- zwiększenie obszarów objętych sieciami wodociągowymi i kanalizacyjnymi, a w pierwszej kolejności objęcie siecią kanalizacyjną wszystkich obiektów z podłączoną już siecią wodociągową,
- poprawę stanu technicznego istniejących już sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
- ciągłą poprawę jakości produkowanej wody uzdatnionej,
- budowę przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, gdzie instalowanie sieci kanalizacyjnych jest ze względów ekonomicznych nieopłacalne,
- dokonanie rzetelnej inwentaryzacji bezodpływowych zbiorników przeznaczonych do magazynowania ścieków wraz z ich oceną techniczną oraz sporządzenie programu ich likwidacji,
- wzmożenie działań kontrolnych i egzekucyjnych w celu eliminacji nielegalnego zrzutu ścieków komunalnych,
- likwidację bądź relokację stacji zlewnych ścieków komunalnych oraz zmniejszenie ich uciążliwości poprzez instalowanie systemów hermetycznego odbierania ścieków,
- instalowanie liczników zużycia wody oraz stymulację do zmniejszania jej zużycia, np. poprzez odpowiednie regulowanie ceną,
- zwiększenie kontroli posiadania przez właścicieli nieruchomości, dokumentacji stwierdzających korzystanie z usług usuwania ścieków ze zbiorników bezodpływowych przez uprawnione do tego podmioty,
- w wypadku podejrzeń niespełnienia ww. wymogów nakazanie przeprowadzenia badań szczelności zbiorników do gromadzenia ścieków,
- wprowadzenie obowiązku kontroli, przez służby gminne, szczelności nowo tworzonych zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków,
- objęcie systemem monitoringowym we współpracy z Wielkopolskim Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska, badań wód powierzchniowych i podziemnych w celu zidentyfikowania zagrożeń dla wód oraz prognozowania ich zmian,
- wdrożenie monitoringu odcieków ze składowisk odpadów oraz przeciwdziałanie przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód z obecnie funkcjonujących oraz zamkniętych (także zrehabilitowanych) składowisk,
- działania edukacyjne społeczności lokalnej w zakresie wysokiej szkodliwości dla środowiska i zdrowia mieszkańców zanieczyszczeń wydostających się

- z nieuszczelnionych zbiorników do gromadzenia ścieków oraz wylewania ich zawartości na tereny upraw i działek nie objętych systemami kanalizacji,
- działania edukacyjne społeczności lokalnej w zakresie zwiększenia racjonalności wykorzystania wody oraz środków wpływających negatywnie na jej stan (w tym np.: środków piorących, detergentów, środków ochrony roślin itp.),
- działania edukacyjne społeczności lokalnej w zakresie neutralizacji szkodliwości zawartości zbiorników do gromadzenia ścieków np. poprzez stosowanie preparatów zawierających żywe kultury bakterii wstępnie oczyszczające ścieki, obsadzanie roślinnością terenów wokół zbiorników itp.,
- likwidację nielegalnych składowisk odpadów,
- ograniczenie wykorzystania soli do likwidacji gołoledzi poprzez przyjęcie jako obowiązującego standardu stosowanie wysokiej jakości sprzętu pozwalającego na wykorzystanie solanki bądź racjonalne dozowanie soli suchej bądź zwilżonej,
- opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia.

Tabela 75 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Racjonalizacja gospodarowania wodą podziemną poprzez dostosowywanie przyznawanych w pozwoleniach wodnoprawnych poborów wód do rzeczywistych potrzeb użytkowników w ramach ustalonych w dokumentacjach hydrogeologicznych, dla poszczególnych ujęć, zasobów eksploatacyjnych lub dyspozycyjnych	RZGW, MARSZAŁEK, STAROSTA/ Przedsiębiorcy, Władający ujęciami wód						Środki własne, Inne fundusze

Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Pozainwestycyjne	Aktywizacja działań zmierzających do ustanawiania stref ochronnych ujęć wód podziemnych	WŁAŚCICIELE UJĘĆ/ Marszałek, Starosta, RZGW						Środki własne
3	Pozainwestycyjne	Dążenie do ograniczenia poboru wód podziemnych do celów przemysłowych	PRZEDSIĘBIO RCY/ Marszałek, Starosta, RZGW, WIOŚ						Środki własne
4	Pozainwestycyjne	Podniesienie efektywności ochrony wód podziemnych, a w szczególności Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	RZGW/WIOŚ, ODR, Władze Gmin						Środki własne
5	Pozainwestycyjne	Likwidacja nieczynnych, niesprawnych ujęć wód podziemnych	WŁAŚCICIELE UJĘĆ/WIOŚ, RZGW						Środki własne
6	Pozainwestycyjne	Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych	RZGW, PIG/ Marszałek, Starosta						Środki własne
7	Inwestycyjne	Budowa urządzeń oczyszczających i doczyszczających ścieki przemysłowe wprowadzane do wód lub do ziemi oraz do instalacji zbiorowego odprowadzania ścieków	PRZEDSIĘBIO RCY/Władze Gmin, RZGW, WIOŚ						Środki własne, Inne fundusze

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Inwestycyjne	Budowa instalacji odprowadzania do kanalizacji deszczowej oraz oczyszczania wód opadowych i roztopowych spływających z dróg wojewódzkich i krajowych	WŁAŚCIWE ZARZĄDY DRÓG/WIOŚ						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
9	Inwestycyjne	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach o zabudowie rozproszonej oraz budowa nowych oczyszczalni ścieków wraz z rozbudową i modernizacją oczyszczalni istniejących	WŁAŚCICIELE NIERUCHOMOŚCI, WŁADZE GMIN						Środki własne, Inne fundusze
10	Inwestycyjne	Budowa i modernizacja urządzeń dostarczających wodę	PRZEDSIĘBIORCY/Władze Gmin						Środki własne, Inne fundusze
11	Inwestycyjne	Rozpoznanie możliwości i celowości budowy kanalizacji deszczowej oraz oczyszczania ścieków opadowych z dróg powiatowych i gminnych	ZARZĄDCY DRÓG/Władze Powiatu i Gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
12	Pozainwestycyjne	Monitoring, prace badawcze i techniczne na rzecz ochrony wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu	WIOŚ, RZGW/Władze Powiatu i Gmin						Środki własne, Inne fundusze, środki budżetu powiatu

5.2. Zanieczyszczenie powietrza

⇒ **analiza stanu istniejącego**

Główne źródła emisji substancji do powietrza stanowią zakłady produkcyjne, kotłownie oraz ruch komunikacyjny, a więc sektor przemysłowy, komunalny i transportowy.

Wśród substancji emitowanych przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie powiatu pleszewskiego przeważają zanieczyszczenia charakterystyczne dla procesów

spalania paliw do celów energetycznych i technologicznych, czyli dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Wielkość emisji zależy od ilości i jakości używanego paliwa, wyposażenia w urządzenia oczyszczające gazy odlotowe oraz skuteczność działania tych urządzeń. Większość zakładów na terenie powiatu ma uregulowaną stronę formalno-prawną w zakresie odprowadzania substancji do powietrza, tj. posiada ważne pozwolenie na emisję. Nie wszystkie natomiast dysponują urządzeniami służącymi ograniczeniu emitowanych substancji. Niektóre z zakładów na terenie powiatu pozostające w ewidencji WIOŚ przekraczają warunki określone w pozwoleniu na emisję gazów lub pyłów do powietrza.

Głównym problemem występującym zarówno na terenach miejskich, jak i wiejskich powiatu pleszewskiego jest tzw. niska emisja, związana ze stosowaniem paliw gorszej jakości w paleniskach domowych oraz z działalnością małych zakładów, niepodlegających obowiązkowi posiadania decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, kumulująca się w przypadku obszarów o zwartej zabudowie z emisją ze źródeł komunikacji drogowej.

Około 60 % zabudowy miejskiej powiatu to zabudowa zwarta, pozostała zabudowa to budownictwo jednorodzinne i siedliskowe, dominujące na terenach wiejskich. Na terenach wiejskich występuje również zabudowa letniskowa – rekreacyjna. Przytoczone dane rzutują zarówno na ilość jak i rodzaj źródeł ciepła. Identyfikacja tych źródeł wymagałaby jednak pełnej znajomości każdego podmiotu korzystającego ze środowiska, co przekracza zakres niniejszego opracowania. Na terytorium powiatu nadal większość instalacji ciepłowniczych zasilana jest węglem. Ma to bezpośredni wpływ na jakość powietrza i rzutuje jednocześnie na znaczący udział „niskiej emisji” w emisji całkowitej z terenu powiatu.

Obowiązek uzyskania pozwoleń emisyjnych nie dotyczy również zarządców dróg, mimo, że emisja substancji generowana przez ruch transportowy ma istotny udział w wielkości globalnej emisji. Brak obwodnic w miejscowościach powiatu ewidentnie wiąże się z kumulowaniem się substancji emitowanych przez środki lokomocji z emisją z sektora przemysłowego i komunalnego.

W roku 2009 na terenie powiatu pleszewskiego prowadzone były badania następujących substancji: benzenu, dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. Wszystkie substancje monitorowane były metoda pasywną – wskaźnikową. Uzyskane stężenia średnioroczne w żadnym przypadku nie przekroczyły dopuszczalnych norm.

Tabela 76 Rozkład średniorocznych stężeń benzenu, SO₂ i NO₂ w powietrzu. Pomiar imisji metodą pasywnego pobierania prób w roku 2009 (źródło WIOŚ Poznań)

Powiat	Stanowisko	Rok 2009		
		dwutlenek siarki [µg/m ³]	dwutlenek azotu [µg/m ³]	benzen [µg/m ³]
Pleszewski	Czechel	8,4	12,1	-
Pleszewski	Pleszew	-	-	3,9

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opracowuje corocznie ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Celem corocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń w zakresie umożliwiającym dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria. Klasyfikacja stanowi podstawę do podjęcia decyzji o potrzebie działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefie (opracowanie programów ochrony powietrza).

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, powinno być zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczające poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych.

Dla substancji branych do oceny, za wyjątkiem ozonu, strefę stanowi kilka powiatów. Powiat pleszewski, wraz z powiatami jarocińskim, krotoszyńskim i kaliskim tworzy jedną strefę kalisko-jarocińską. Ocenę pod kątem ozonu wykonuje się na terenie Wielkopolski dla dwóch stref: aglomeracji poznańskiej i strefy wielkopolskiej do której należy powiat pleszewski.

Tabela 77 Wyniki klasyfikacji pod kątem ochrony zdrowia (źródło WIOŚ - 2009r.)

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń										
SO ₂	NO ₂	PM 10	kadm	arsen	nikiel	BaP	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C

Tabela 78 Wyniki klasyfikacji pod kątem ochrony roślin (źródło WIOŚ- 2009r.)

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń		
SO ₂	NO _x	O ₃
A	A	C

W wyniku oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefę kalisko-jarocińską zaliczono do klasy A. Zaliczenie strefy do klasy A oznacza, że jakość powietrza atmosferycznego na jej obszarze jest zadowalająca, otrzymywane stężenia nie przekraczają podanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 03 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281). Przyszłe przedsięwzięcia podejmowane na obszarze strefy nie mogą wpływać na pogorszenie stopnia jakości powietrza atmosferycznego. Na obszarze strefy powinny być prowadzone działania na rzecz utrzymania jakości powietrza lub jej poprawy.

Ze względu na poziom ozonu strefę wielkopolską, obejmującą obszar powiatu pleszewskiego, zaklasyfikowano do klasy C. Zaliczenie strefy do klasy C skutkuje koniecznością przeprowadzenia działań naprawczych, jeżeli jest to możliwe technicznie i uzasadnione ekonomicznie.

⇒ **przyjęte cele i priorytety**

Podstawowym celem polityki ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w perspektywie średniookresowej jest osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych.

Cele ilościowe wynikają z programów krajowych, zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i ratyfikowanych umów międzynarodowych. W związku z tym celami średniookresowymi będą:

- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
- redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania.

⇒ **kierunki działań**

Prognozując zmiany stanu jakości powietrza w powiecie pleszewskim należy odnieść się do zachodzących w nim zmian gospodarczych i przyjętej strategii rozwoju.

W związku z restrykcyjnymi przepisami ochrony środowiska oraz upadkiem dużych nierentownych obiektów przemysłowych i zmianą technologii na przyjazne środowisku należy przewidywać, że w przyszłości będzie następować zmniejszanie się wielkości emisji ze źródeł przemysłowych – energetycznych i technologicznych i tym samym zmniejszanie udziału tej emisji w emisji całkowitej, zgodnie z obserwowaną w ostatnich latach tendencją ogólnokrajową. Realizowane działania poprawiające jakość powietrza przyczynią się do utrzymania stanu jakości powietrza w granicach dopuszczalnych norm.

Dla poprawy jakości powietrza przyczyni się również eliminacja emisji niskiej, czyli wymiana starych palenisk domowych na nowoczesne ekologiczne piece.

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego zakłada wzrost udziału kolei w systemie transportowym, wymaga to jednak ogromnych nakładów na restrukturyzację systemu transportowego.

Do minimalizacji emisji spalin z obszarów arterii komunikacyjnych przyczynią się również realizowane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Pleszewie nasadzenia zieleni wzdłuż pasów drogowych. Wykonanie tych działań w przypadku modernizacji i budowy dróg wymusi postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko prowadzone przy lokalizacji i realizacji inwestycji.

Uwzględniając powyższe, kierunki działań powiatu pleszewskiego winny obejmować:

- systematyczne opracowywanie i wdrażanie programów ochrony powietrza, zgodnie z wynikami rocznej oceny jakości powietrza w strefach,
- wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,

- wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji, w szczególności z obiektów będących własnością powiatu,
- wzmocnienie systemu monitoringu powietrza, w tym także w zakresie wynikającym z corocznej oceny jakości powietrza w strefach, głównie w zakresie pyłów PM10 i PM2,5, benzenu, dwutlenku siarki i dwutlenku azotu oraz metali ciężkich i WWA,
- analiza potrzeby i możliwości wprowadzania nowych instrumentów ochrony powietrza, w tym możliwości rozszerzenia systemu handlu uprawnieniami do emisji o kolejne substancje, wprowadzenia zobowiązań dobrowolnych czy realizacji wspólnych przedsięwzięć przez podmioty gospodarcze,
- promocja i wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu oraz mających na celu wdrożenie europejskich standardów emisji ze środków transportu,
- promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki,
- zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii,
- zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa),
- restrykcyjne przestrzeganie wymogów uwzględniania celów ochrony powietrza w programach, strategiach i politykach sektorowych,
- przygotowanie systemu oceny jakości zapachowej powietrza oraz zapobiegania jego zanieczyszczaniu przez substancje złozone.

⇒ **wytoczne dla gmin**

Wymienione w powyższej tabeli przedsięwzięcia winny stanowić podstawę wyjściową do aktualizacji odpowiednich programów na szczeblu gminnym. W szczególności zaleca się, aby działania gmin na rzecz wprowadzenia systemów zarządzania stanem jakości powietrza były zintegrowane z programem działania powiatu. Z uwagi na kompetencje organów gmin, w programach ochrony środowiska winny być w szczególności wyeksponowane przedsięwzięcia związane z:

- planowaniem przestrzennym – w tym z tworzeniem jasnej wizji obszarów wymagających zapewnienia właściwego stanu jakości powietrza i zapewnieniem właściwego ich rozdziału od obszarów niewymagających go, np. obszary zabudowy mieszkaniowej

oddzielone od przemysłu, obiektów emitujących zapachy, respektowanie naturalnych kierunków przewietrzania w planowaniu zabudowy aglomeracji itp., co w ten sposób wymusi kształtowanie najlepszego stanu jakości powietrza poprzez właściwe zagospodarowanie przestrzenne,

- uchwalaniem ograniczeń w zakresie korzystania ze środowiska jako analogu do czynności reglamentacyjnych organu powiatowego,
- dbałością o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie udzielania decyzji środowiskowych,
- wzmocnieniem funkcji kontrolnej i intensyfikacją działań prewencyjnych,
- wymianą informacji o stanie jakości powietrza i jego ochronie oraz promocją zachowań ekologicznych,
- działaniami organizacyjno-inwestycyjnymi na rzecz zmiany systemu transportu zbiorowego,
- działaniami organizacyjno-inwestycyjnymi na rzecz promowania odnawialnych źródeł energii oraz gazyfikacji,
- podjęcie wysiłków na rzecz modernizacji systemów grzewczych w obiektach komunalnych i prywatnych,
- edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości spalania odpadów i opakowań,
- wprowadzenie stref ograniczonego ruchu pojazdów spalinowych,
- ograniczenie emisji substancji do powietrza poprzez modernizację systemów ogrzewania w miastach i gminach, z preferowaniem wykorzystania bardziej ekologicznych źródeł ciepła niż węgiel, pełniejszym wykorzystaniem mocy istniejących systemów ciepłowniczych, budową kotłowni centralnych w gminach, wprowadzaniem urządzeń grzewczych nowej generacji – w zgodzie z planami energetycznymi i programem gazyfikacji,
- budowa gazociągów przesyłowych i sieci gazowych w gminach.

Każda gmina powinna ponadto wyodrębnić zadania nawiązujące do jej specyfiki i potrzeb, i potraktować je jako lokalne priorytety.

Tabela 79 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Opracowanie i wdrożenie systemu elektronicznych baz danych o stanie jakości powietrza	MARSZAŁEK/ WIOŚ						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
2	Pozainwestycyjne	informowanie społeczeństwa o stanie jakości powietrza na terenie powiatu i trendach jego zmian z zastosowaniem najnowszych technik informatycznych i multimedialnych	WŁADZE WOJEWÓDZT WA, POWIATU I GMIN						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
3	Pozainwestycyjne	Identyfikacja i sporządzenie wykazu terenów z przekroczeniami dopuszczalnych stężeń substancji i obszarów ograniczonego użytkowania	MARSZAŁEK/ WIOŚ, władzący źródłami emisji, Władze powiatu, Władze gmin						Środki własne
4	Pozainwestycyjne	Opracowanie i wdrożenie programów naprawczych ochrony powietrza dla terenów z przekroczeniami dopuszczalnych stężeń substancji	SEJMIK WOJEWÓDZT WA/ władzący źródłami emisji, Władze powiatu, Władze gmin						Środki własne
5	Pozainwestycyjne	Wzmocnienie przez samorządy działalności kontrolnej w zakresie emisji substancji do powietrza przez podmioty korzystające ze środowiska	MARSZAŁEK, WŁADZE POWIATU, WŁADZE GMIN/WIOŚ						Środki własne

Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Pozainwestycyjne	Wzmocnienie działań na rzecz prawidłowości i sprawności prowadzenia procedur oceny oddziaływania na środowisko przy lokalizowaniu i realizowaniu przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska (powietrze) oraz wydawania pozwoleń emisyjnych, w tym w szczególności pozwoleń zintegrowanych, poprzez systematyczne szkolenia pracowników	MARZĄŁEK, WŁADZE POWIATU, WŁADZE GMIN/ biegli, eksperci, specjalistyczne firmy szkoleniowe, uczelnie						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
7	Pozainwestycyjne	Rozwój sieci monitoringu jakości powietrza przez udział gmin i powiatu w monitoringu regionalnym	MARZĄŁEK, WŁADZE POWIATU, WŁADZE GMIN/WIOŚ, Inspektor Sanitarny						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
8	Inwestycyjne	Wymiana instalacji c.o. i c.w.u. oraz źródeł ciepła na bardziej przyjazne dla środowiska oraz wykonanie robót termoizolacyjnych w obiektach będących własnością powiatu	WŁADZE POWIATU/ Kierownictwo danych placówek						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
9	Pozainwestycyjne	Działania promocyjne na rzecz wykorzystywania w budownictwie materiałów energooszczędnych	PRODUCENCI MATERIAŁÓW, DYSTRYBUTORZY/Gazety lokalne						Środki własne
10	Inwestycyjne	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych	ZARZĄDCY NIERUCHOMOŚCI/ Władze powiatu, władze gmin						Środki własne, inne fundusze w tym UE

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	Inwestycyjne	Ograniczenie emisji substancji do powietrza przez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej kolejowej (budowa obwodnic miast w ciągach najważniejszych dróg, poprawa nawierzchni dróg, modernizacja linii kolejowych)	ZARZĄDZAJĄCY INFRASTRUKTURĄ/ Wojewoda, Władze powiatu, Władze gmin						Środki własne, inne fundusze w tym UE
12	Inwestycyjne Pozainwestycyjne	Ograniczenie emisji substancji do powietrza poprzez modernizację systemów transportu, w tym w szczególności poprzez tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej, szerszego wykorzystania transportu kolejowego oraz budowy ścieżek rowerowych przy ciągach komunikacyjnych, optymalizację prędkości ruchu na obszarach zabudowanych	WŁADZE WOJEWÓDZTWA, WŁADZE POWIATU, WŁADZE GMIN/ specjalistyczne instytucje, organizacje pozarządowe						Środki własne, inne fundusze w tym UE
13	Inwestycyjne	Wsparcie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych	WŁADZE WOJEWÓDZTWA, WŁADZE POWIATU, WŁADZE GMIN/ właściciele nieruchomości						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu

5.3. Poważne awarie przemysłowe

⇒ analiza stanu istniejącego

Z przeprowadzonej oceny zagrożenia powiatu pleszewskiego wynika, że do potencjalnych zagrożeń mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych należy zaliczyć:

- pożary,
- katastrofy, awarie i niekontrolowane przenikanie różnych substancji do środowiska naturalnego,
- klęski żywiołowe (w tym podtopienia),
- skażenie toksycznymi środkami przemysłowymi.

Poważną awarią w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego,

magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie powiatu pleszewskiego do poważnych awarii może dojść na skutek awarii urządzeń technicznych w zakładach przemysłowych lub podczas transportu materiałów niebezpiecznych (w wyniku kolizji drogowej bądź kolejowej, a także rozszczelnienia cystern kolejowych lub autocystern).

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków określa Prawo ochrony środowiska. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii,
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii,
- prowadzenie szkoleń i instruktażu.

Zgodnie z danymi uzyskanymi od Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu, na terenie powiatu pleszewskiego w roku 2009 nie wystąpiły zdarzenia mające znamiona poważnej awarii. Jedynym zakładem dużego ryzyka na terenie powiatu pleszewskiego, zgodnie z danymi WIOŚ w Kaliszu, jest „GASPOL” S.A. Region Zachodni przy ul. Komunalnej w Pleszewie. Zakładami mogącymi być sprawcami poważnej awarii są głównie poszczególne stacje benzynowe. Jednostki te są pod stałym nadzorem WIOŚ.

Problematyka wystąpienia awarii wiąże się również z przewozem materiałów niebezpiecznych (w opakowaniach i zbiornikach o różnej pojemności), jako jednym z elementów szeroko przyjętego bezpieczeństwa w działalności gospodarczej. W momencie wystąpienia katastrofy i uszkodzenia pojemników może dojść do masowego porażenia ludzi i zwierząt, a także do degradacji środowiska naturalnego. W zależności od rodzaju i ilości przewożonych środków oraz panujących warunków meteorologicznych zasięg oddziaływania zagrożenia może mieć od kilku do kilkunastu kilometrów.

Poważnym źródłem zagrożenia dla powiatu pleszewskiego mogą być przewożone przez teren materiały tj. chlor, kwas siarkowy, dwutlenek siarki itp. zarówno transportem drogowym (największa częstotliwość przewozu materiałów występuje na drogach krajowych

- droga krajowa nr 11 i 12, przenosząc przez centrum znaczny ruch tranzytowy; dalej na drogach kategorii dróg powiatowych i gminnych), jak i kolejowym.

W przypadku katastrofy kolejowej zagrożenia dla otoczenia niosą szlaki komunikacyjne kolejowe. Wiąże się to z dużą masą przewożonych towarów, w tym środków chemicznych o właściwościach substancji niebezpiecznych. Przez teren powiatu pleszewskiego przebiega intensywnie wykorzystywany szlak kolejowy relacji Poznań – Katowice.

Odrębne zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi stanowi możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych, które w powiecie pleszewskim najczęściej mogą być spowodowane lokalnymi podtopieniami oraz pożarami lasów. Na terenie powiatu zagrożenia powodziowe mogą wystąpić wyłącznie w przypadku niekorzystnych zjawisk hydrologicznych.

⇒ **przyjęte cele i priorytety**

Celem średniookresowym jest eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych oraz poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności transportowej powiatu poprzez optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury, modernizację i rozbudowę urządzeń i tras komunikacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań zmniejszających lub eliminujących szkodliwy wpływ transportu na środowisko.

⇒ **kierunki działań**

- Intensyfikacja inspekcji i kontroli obiektów niebezpiecznych przez właściwe służby.
- Prowadzenie szkoleń dla pracowników organów administracji publicznej oraz podmiotów gospodarczych w zakresie zapobiegania poważnym awariom.
- Sporządzenie powiatowego planu zarządzania ryzykiem.
- Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałami niebezpiecznymi.
- Zwiększenie płynności i przepustowości tras transportowych.
- Podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej.
- Eliminacja ruchu drogowego o charakterze tranzytowym z centrów miast (budowa obwodnic).
- Przestrzeganie zasad kwalifikacji pojazdów do ruchu drogowego.

- Doskonalenie procedur dialogu zez społeczeństwem w sprawach związanych z lokalizacją i funkcjonowaniem zakładów stwarzających ryzyko poważnych awarii.

⇒ **wytyczne dla gmin**

Do opracowania kompleksowych programów przeciwdziałania poważnym awariom, klęskom żywiołowym, usuwania ich skutków oraz kontroli i monitoringu stosowania chemikaliów niezbędnym jest zdefiniowanie i zidentyfikowanie źródeł mogących stanowić zagrożenie w każdej gminie oraz precyzyjne zdiagnozowanie stanu w tym zakresie na obszarze objętym programem.

W podstawowych zadaniach mających na celu ochronę przed niekontrolowanym stosowaniem chemikaliów oraz możliwością wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej na obszarach gmin należy uwzględnić:

- zidentyfikowanie jednostek stosujących chemikalia ze szczególnym uwzględnieniem substancji i preparatów niebezpiecznych,
- sposoby zastosowanych zabezpieczeń przed możliwością wystąpienia poważnej awarii i klęski żywiołowej,
- źródła występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i sposoby postępowania z nimi,
- identyfikację terenów potencjalnie zagrożonych z tytułu możliwości wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej,
- identyfikacja sieci transportowych i wynikających z nich zagrożeń z tytułu możliwości wystąpienia katastrof transportowych,
- organizacja systemów reagowania, powiadamiania i usuwania skutków wystąpienia poważnych awarii i klęsk żywiołowych,
- remonty dróg, których stan zagraża wystąpieniem katastrofy transportowej,
- ograniczenia w gospodarowaniu środkami chemicznymi w rolnictwie,
- przegląd i przygotowanie organizacyjne oraz sprzętowe struktur OSP, obrony cywilnej oraz komitetów przeciwpowodziowych,
- określenie poziomu świadomości społeczeństwa lokalnego w zakresie stosowania chemikaliów i ich oddziaływania oraz

reagowania i postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii i klęski żywiołowej,

- edukację ekologiczną społeczeństwa,
- budowa chodników wzdłuż dróg gminnych,
- opracowanie i realizacja lokalnego systemu zagospodarowania padłych zwierząt.

Tabela 80 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie ochrony przed poważnymi awariami na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Podejmowanie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa	KOMENDA POWIATOWA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ/ Władze Województwa, Powiatu i Gmin						Środki własne, Inne fundusze
2	Pozainwestycyjne	Współudział w tworzeniu systemów wymiany informacji i łączności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej. Opracowanie planu operacyjnego zabezpieczenia przeciwpowodziowego z uwzględnieniem ochrony środowiska dla terenów zagrożonych powodzią	WŁADZE POWIATU I GMIN/IMGW, RZGW						Środki własne, inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
3	Pozainwestycyjne	Sporządzenie programów zapobiegania poważnym awariom przez prowadzących zakłady o zwiększonym lub o dużym ryzyku oraz opracowanie zewnętrznego i wewnętrznego planu operacyjnego	PRZEDSIĘBIORCY/WIOŚ, Straż Pożarna						Środki własne

Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Pozainwestycyjne	Wykonywanie zasad obowiązujących przy chemicznej ochronie roślin. Terminowe dokonywanie przeglądów opryskiwaczy	ROLNICY/ organizacje społeczne i zawodowe rolników, ODR						Środki własne, inne fundusze
5	Pozainwestycyjne	Aktualizacja tras optymalnych przewozu substancji niebezpiecznych	ZARZĄDZAJĄCY DROGAMI/ Władze województwa, Powiatu i Gmin						Środki własne, inne fundusze
6	Pozainwestycyjne	Stworzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia	WŁADZE WOJEWÓDZTWA, POWIATU I GMIN						Środki własne, inne fundusze w tym strukturalne UE
7	Pozainwestycyjne	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	ORGANIZACJE POZARZĄDOWE, GAZETY LOKALNE/Władze Powiatu i Gmin						Środki własne, inne fundusze
8	Inwestycyjne	Doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego formacji Straży Pożarnej	WŁADZE WOJEWÓDZTWA, POWIATU I GMIN						Środki własne, inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
9	Inwestycyjne	Ochrona przeciwpowodziowa (przebudowa systemu melioracyjnego, przebudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych)	WZMiUW, RZGW/Spółki wodne, Władze Województwa, Powiatu i Gmin						Środki własne, inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Investycyjne	Kontrola przestrzegania europejskiej umowy „ADR” o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych	STRAŻ POŻARNA, INSPEKCJA TRANSPORTU DROGOWEGO, POLICJA						Środki własne, inne fundusze

5.4. Oddziaływanie hałasu

⇒ analiza stanu istniejącego

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska, charakteryzującym się dużą ilością i różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka. Powoduje on m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

Stan środowiska, ze względu na jego zanieczyszczenie hałasem, określa się za pomocą tzw. klimatu akustycznego. Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych kształtowanych przede wszystkim przez źródła hałasu takie, jak :

- komunikacja samochodowa, kolejowa, lotnicza,
- zakłady : przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe, emitujące hałas na zewnątrz,
- obiekty użyteczności publicznej związane z hałaśliwą działalnością,
- transport dostawczy i komunalny, maszyny budowlane,
- przesył energii elektrycznej o wysokich napięciach (>110 kV).

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 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Tabela 81 Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

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

Objaśnienia:

1)

Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

2)

W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

3)

Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Aby dokonać analizy jakości stanu akustycznego środowiska, należy zwrócić uwagę na omówiony wcześniej charakter powiatu pleszewskiego, jego uwarunkowania wynikające z położenia, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych.

Większość gmin, jako wiodące funkcje określają rolnictwo, agroturystykę i turystykę. W obrazie aktywności gospodarczej mieszkańców powiatu dominują mikroprzedsiębiorstwa i przedsiębiorstwa małe, o profilu produkcyjno-usługowo-handlowym.

Przytoczone dane rzutują zarówno na ilość jak i rodzaj źródeł hałasu przemysłowego i komunalnego. Identyfikacja tych źródeł wymagałaby pełnej znajomości każdego podmiotu korzystającego ze środowiska, co przekracza zakres niniejszego opracowania. Jednak ze stopnia urbanizacji powiatu, z charakteru zabudowy i głównych funkcji można rozpoznać, że rozpatrywane obecnie rodzaje hałasu mogą mieć jedynie znaczenie lokalne i nie stwarzają zagrożenia dla większej liczby ludności.

Dużą skuteczność w likwidowaniu uciążliwości akustycznej podmiotów prowadzących działalność gospodarczą wykazuje działalność kontrolna i interwencyjna WIOŚ. Skargi rozwiązywane są coraz częściej na szczeblu gmin, a pomiary hałasu przeprowadza się tylko w uzasadnionych przypadkach. Większość zakładów szybko dostosowuje się do obowiązujących norm (szczególnie po otrzymaniu decyzji o nałożeniu kary pieniężnej), a rekontrole po pewnym czasie wskazują, że problem został rozwiązany ostatecznie. Wśród działań podejmowanych w celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska, w ostatnich latach mają największy udział remonty i modernizacje oraz wykonywanie dodatkowych zabezpieczeń. Coraz częściej sprawy rozprzestrzeniania się hałasu rozpatrywane są na szczeblu planowania i lokalizacji, duże zaniedbania stwierdza się natomiast w przypadkach zmiany sposobu użytkowania obiektów.

System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu akustycznego środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich. W powiecie pleszewskim największe potencjalne zagrożenie hałasem występuje, zatem wzdłuż dróg krajowych, w tym w szczególności drogi nr 11 i 12 oraz dróg obsługujących ruch ponadregionalny i regionalny.

Znaczna część tych dróg przebiega przez tereny zabudowane, z których większość, to tereny o funkcji mieszkaniowej, wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego. Sąsiedztwo wymienionych arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego środowiska powoduje,

że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym.

Najpoważniejszy problem stanowi przebiegająca przez centrum Pleszewa i dzieląca miasto na dwie części, droga krajowa nr 12, przenosząca znaczny ruch tranzytowy. Droga ta przebiega także przez tereny zwartej zabudowy leżących w pobliżu Pleszewa miejscowości. Natężenie ruchu na tej drodze obserwowane w centrum Pleszewa wynosi ok. 6000 pojazdów/dobę, z udziałem ruchu tranzytowego wynoszącym ok. 70 %.

W roku 2008 Delegatura w Kaliszu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadziła, na terenie powiatu pleszewskiego pomiary hałasu komunikacyjnego w miejscowości Chocz, Gizałki oraz Niniew.

Tabela 82 Wyniki pomiarów hałasu drogowego na terytorium powiatu pleszewskiego w 2008 r.

Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]		odległość zabudowy*	Natężenie ruchu [poj./h]	
	przy jezdni	na linii zabudowy		ogółem	pojazdy ciężkie
Chocz, droga woj. nr 442, odc. Kalisz-Września, ul. Kościuszki 17	67,7	67,7	1,5 m	212	38
j.w., pora nocna	66,9	66,9	1,5 m	90	18
Chocz, ul. Rynek 16	62,8	62,8	3 m	284	38
j.w., pora nocna	59,0	59,0	3 m	102	15
Niniew, gm. Chocz, dom strażaka	66,7	62,7	6 m	163	31
j.w., pora nocna	64,1	62,2	6 m	80	18
Gizałki, gimnazjum	66,9	63,8	10 m	243	36
j.w., pora nocna	63,1	60,0	10 m	69	18

* odległość mierzona od krawędzi jezdni

Z powyższych wartości wynika, że przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku, określonych wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826), stwierdzono we wszystkich badanych przypadkach (w roku 2009 r. na terenie powiatu pleszewskiego WIOŚ Delegatura w Kaliszu nie przeprowadziła pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego).

Jednak ze względu na taki stan oddziaływania akustycznego na terenie powiatu, należy podjąć działania zmierzające do zmniejszenia ponadnormatywnych poziomów dźwięku, zwłaszcza na terenie miasta Pleszewa. W tym celu należy przeprowadzić analizę układu komunikacyjnego przede wszystkim miasta, zadbać o stan techniczny nawierzchni, zastosować osłony dźwiękochłonne oraz dźwiękoszczelne w stosunku do terenów podlegających ochronie akustycznej za pomocą zabezpieczeń urbanistycznych, w stosunku do projektowanych terenów podlegających ochronie akustycznej, należy zadbać o zachowanie odpowiednich odległości od ciągów komunikacyjnych.

Punktem wyjściowym powinno być jednak prowadzenie monitoringu hałasu na terenie powiatu, dotyczy to przede wszystkim miejscowości położonych przy ruchliwych trasach komunikacyjnych – drogach krajowych.

⇒ ***przewidywane kierunki zmian***

Prognozując zmiany stanu akustycznego środowiska w powiecie pleszewskim należy odnieść się do występujących w powiecie zmian gospodarczych i przyjętej strategii rozwoju.

Mając powyższe na uwadze należy przewidywać, że w przyszłości będzie następować zmniejszanie się ilości źródeł hałasu przemysłowego i ograniczanie jego zasięgu, zgodnie z obserwowaną w ostatnich latach tendencją ogólnokrajową wynikającą z upadku dużych nienowoczesnych obiektów przemysłowych i korelującą się ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska.

W powiecie pleszewskim należy się przede wszystkim spodziewać intensyfikacji oddziaływania akustycznego dróg krajowych. Prognozując zmiany hałasu komunalnego należy zauważyć, że w powiecie jest jeden ośrodek miejski (Pleszew) o charakterze centrotwórczym. Przy stosunkowo niekorzystnej migracji i spadku liczby urodzeń nie należy się jednak spodziewać gwałtownego rozwoju aglomeracji miejskich. Można się zatem spodziewać, że hałas komunalny, a w tym głównie osiedlowy, nie będzie cechował się tendencją rozwoju. Stąd więc nie należy przewidywać zwiększenia zasięgu oddziaływania tego rodzaju hałasu.

W związku z planowanym rozwojem turystyki może pojawić się większa liczba obiektów będących źródłami hałasu komunalnego, towarzyszącego miejscom rekreacji i rozrywki.

⇒ **przyjęte cele i priorytety**

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa można wyodrębnić następujące strategiczne cele w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, do osiągnięcia w perspektywie minimum dwóch dekad:

- zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, przede wszystkim hałasu emitowanego przez środki transportu mającego największy zasięg przestrzenny,
- niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.

W myśl ustaleń opracowanej i przyjętej strategii, wizją przyszłości powiatu pleszewskiego jest jego funkcjonowanie według reguł gwarantujących zrównoważony rozwój.

W strategii zrównoważonego rozwoju powiatu główny nacisk położono na poprawę jakości środowiska w otoczeniu arterii komunikacji drogowej. Cel ten uznaje się za priorytetowy. Mając jednak na uwadze określoną wizję powiatu, która zakłada eksponowanie walorów turystyczno-krajobrazowych i jednoczesny rozwój rolnictwa oraz małych i średnich przedsiębiorstw, szczególnego znaczenia nabierają działania prewencyjne. Przyjęty cel poprawy jakości stanu akustycznego środowiska należy więc uzupełnić o drugi cel, niepogarszania stanu środowiska w miejscach gdzie jest on właściwy.

Oba cele strategiczne sformułowane w zakresie ochrony środowiska przed hałasem w polityce ekologicznej państwa, należy uznać za priorytety zrównoważonego rozwoju powiatu pleszewskiego i cele nadrzędne programu ochrony środowiska na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017.

Trzeba zauważyć, że oba te cele są zgodne z nadrzędnym celem ochrony przed hałasem, która w myśl art. 112 ustawy – Prawo ochrony środowiska, ma polegać na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

⇒ **kierunki działań**

Opierając się na dostępnych materiałach w postaci strategii, programów i informacji pozyskanych z organów administracji samorządowej, za przedsięwzięcia i kierunki działań wynikające ze stanowisk organów samorządu lokalnego i społeczeństwa należy uznać:

- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza granice miast, w szczególności Pleszewa,
- tworzenie naturalnych i sztucznych ekranów akustycznych,
- renowacja nawierzchni dróg,

- tworzenie warunków do rozwoju transportu zbiorowego i rowerowego,
- modernizacja głównego układu dróg ze szczególnym uwzględnieniem budowy obwodnic.

Większość zadań określonych powyżej jest zbieżna i w zasadzie pokrywa się. Priorytetem, z uwagi na stan zagrożenia i zasięg, a także uciążliwość sygnalizowaną przez mieszkańców jest hałas drogowy. Opracowane lokalnie dokumenty nie wymieniają wprost zadań związanych z ochroną przed hałasem kolejowym, czy przemysłowym lub komunalnym, choć można znaleźć odniesienia do nich w różnego rodzaju dokumentach. Podobnie się ma z działaniami prewencyjnymi.

Ważne jest natomiast wzmocnienie funkcji kontrolnej powiatu i gmin, posiadających szerokie kompetencje w tym zakresie wynikające z ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz przepisów związanych. Bardzo pomocnym narzędziem w tym zakresie będzie uporządkowanie planowania przestrzennego pod kątem wprowadzenia w miejscowych planach zasad ochrony środowiska przed hałasem. Należy przy tym dodać, że z uwagi na wizję przyszłości powiatu jako obszaru w którym będą eksponowane walory przyrodniczo-krajobrazowe, kreowanie komfortu akustycznego na obszarach o funkcji turystyczno-rekreacyjnej i wypoczynkowej jest zadaniem bardzo ściśle związanym z nadrzędnym celem zrównoważonego rozwoju powiatu.

⇒ **wytyczne dla gmin**

Wymienione w powyższej tabeli przedsięwzięcia winny stanowić podstawę wyjściową do sporządzenia odpowiednich aktualizacji programów na szczeblu gminnym. W szczególności zaleca się, aby działania gmin na rzecz wprowadzenia systemów zarządzania stanem akustycznym środowiska były zintegrowane z programem działania powiatu. Z uwagę na kompetencje organów gmin, w programach ochrony środowiska winny być w szczególności wyeksponowane przedsięwzięcia związane z:

- planowaniem przestrzennym – w tym z tworzeniem jasnej wizji obszarów wymagających zapewnienia komfortu akustycznego i zapewnieniem właściwego ich rozdziału od obszarów niewymagających komfortu, co w ten sposób wymusi kształtowanie najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez właściwe zagospodarowanie przestrzenne; w dziedzinie planowania przestrzennego istotne jest również zadanie ustawowe umieszczania informacji o stanie akustycznym środowiska i o standardach akustycznych w opracowaniach ekofizjograficznych, prognozach do planów

miejscowych oraz w samych planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego,

- uchwalaniem ograniczeń w zakresie korzystania ze środowiska jako analogu do czynności reglamentacyjnych organu powiatowego, w tym w szczególności kreowaniem komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno-krajobrazowych,
- dbałością o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie udzielania decyzji środowiskowych,
- wzmocnieniem funkcji kontrolnej i intensyfikacją działań prewencyjnych,
- wymianą informacji o stanie akustycznym środowiska i jego ochronie oraz promocją zachowań ekologicznych,
- działaniami organizacyjno-inwestycyjnymi na rzecz zmiany systemu transportu zbiorowego,
- budową ścieżek rowerowych, prowadzeniem nasadzeń zieleni ochronnej przy drogach gminnych.

Każda gmina powinna ponadto wyodrębnić zadania nawiązujące do jej specyfiki i potrzeb, i potraktować je jako lokalne priorytety. Zadaniem do rozważenia jest monitoring hałasu wzdłuż dróg gminnych, zadanie ważne, ale wymagające zaangażowania znacznych środków finansowych.

Tabela 83 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie ochrony przed hałasem na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014--2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	informowanie społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego	WŁADZE WOJEWÓDZTWA, WŁADZE POWIATU, WŁADZE GMIN						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE

Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014--2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Pozainwestycyjne	Monitoring wraz z identyfikacją terenów wokół dróg krajowych i wojewódzkich oraz linii kolejowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	ZARZĄDZAJĄCY DROGAMI I LINIAMI KOLEJOWYMI						Środki własne
3	Pozainwestycyjne	Wzmocnienie działalności kontrolnej w zakresie oddziaływania akustycznego podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ/Władze województwa, powiatu i gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
4	Pozainwestycyjne	Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno-krajobrazowych poprzez tworzenie aktów prawa miejscowego	WŁADZE GMIN I POWIATU /WIOŚ						Środki własne
5	Pozainwestycyjne	Opracowanie i wdrożenie programu realizacji zabezpieczeń akustycznych wynikających z programów naprawczych	ZARZĄDZAJĄCY DROGAMI, PRZEDSIĘBIORCY/Władze województwa, powiatu i gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
6	Inwestycyjne	Ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej	ZARZĄDZAJĄCY DROGAMI/ Władze województwa, powiatu i gmin						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
7	Inwestycyjne	Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach powiatowych w oparciu o uprzednio opracowany program inwestycyjny	WŁADZE POWIATU						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014--2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Pozainwestycyjne	Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	WŁADZE POWIATU						Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE,

5.5 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

⇒ **analiza stanu istniejącego**

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozsiewczej; stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz telefonii komórkowej. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Na terenie powiatu pleszewskiego znajdują się przede wszystkim pojedyncze sztuczne oraz liniowe źródła pól elektromagnetycznych wraz ze związanymi z nimi stacjami elektroenergetycznymi.

Na terenie powiatu prócz stacji telefonii komórkowej, zlokalizowane są następujące źródła promieniowania elektromagnetycznego:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne NN, WN 400 kV i 110 kV, SN 15 kV ;
- stacje elektroenergetyczne (GPZ w Pleszewie);
- stacje transformatorowe SN 15 kV;
- cywilne stacje radiowe CB o mocy około 10 W

- urządzenia nadawcze, diagnostyczne i inne, będące w posiadaniu policji, straży pożarnej, pogotowia, wojska, placówek naukowo - badawczych i zakładów przemysłowych.

Uciążliwość elektroenergetyczna wymienionych obiektów oraz istniejących linii elektroenergetycznych wraz ze stacjami nie została dokładnie zbadana. Uniemożliwia to szczegółowe określenie zanieczyszczeń promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym na obszarze powiatu.

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym są regulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi.

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych realizowany był w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w 135 punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa. Punktu wybiera się w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych w:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miastach,
- terenach wiejskich.

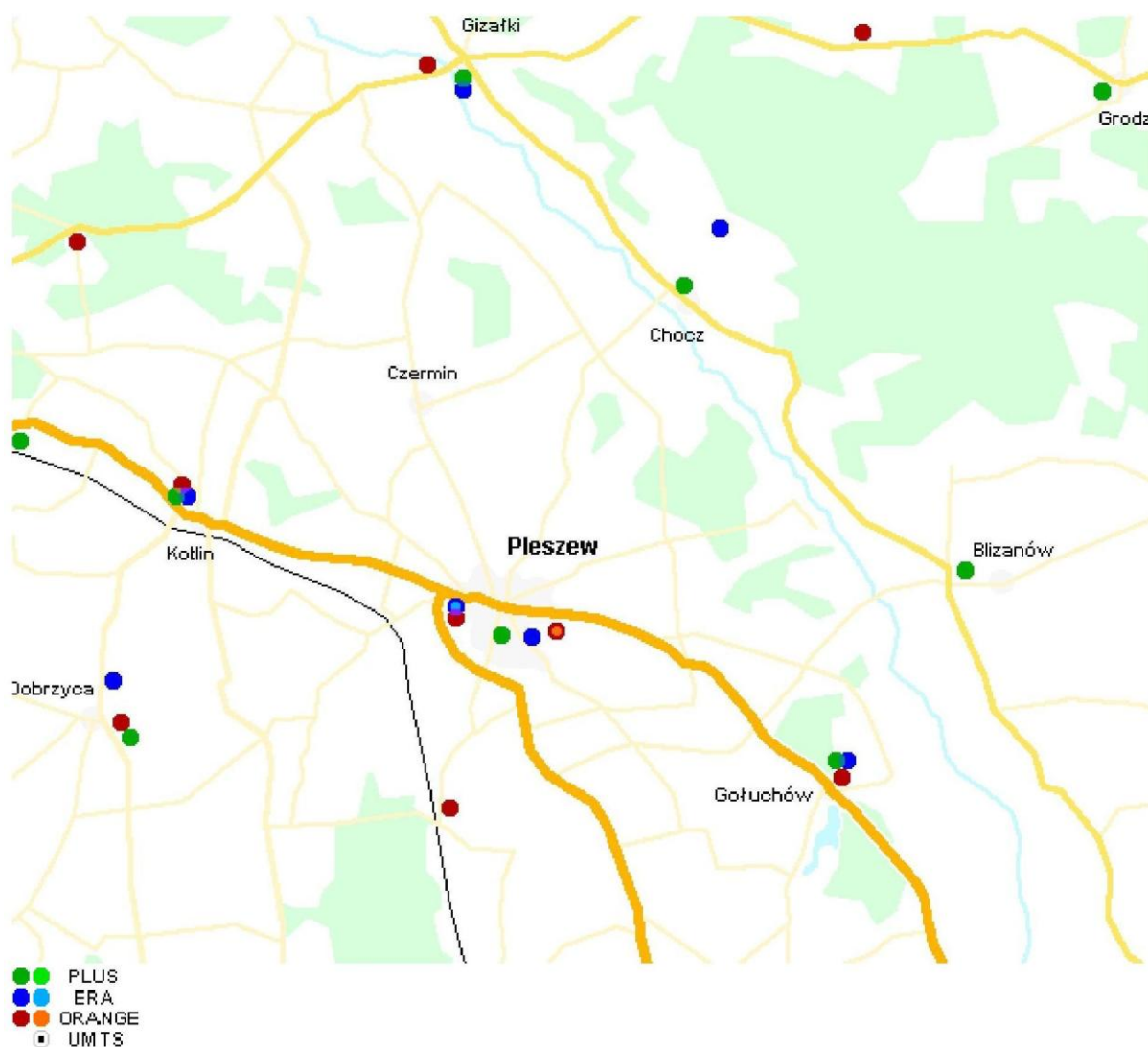
Dla każdej z powyższych grup wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

W pierwszym cyklu trzyletnim obejmującym lata 2008-2010 na terenie powiatu pleszewskiego w roku 2008 nie prowadzono pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych. (PEM). Do badań PEM w roku 2009 wytypowany został w kategorii „*terenów wiejskich*” punkt w Gołuchowie, a na rok 2010 w kategorii „*pozostałe miasta*” punkt w Pleszewie.

W 2009 na podstawie badań w punkcie pomiarowym w m. Gołuchów, przy ul. 23 Stycznia 11 odnotowano $<0,8\text{V/m}$ tj. poniżej zakresu czułości sondy pomiarowej. Nie stwierdzono więc przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7V/m – dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

Z uzyskanych danych wynika, że na terenie województwa wielkopolskiego jest łącznie 2257 stacji bazowych telefonii komórkowej (PLUS – 754, Era – 753, ORANGE – 680, PLAY – 70). Z uwagi na dynamiczny rozwój sieci, uzyskanie dokładnych danych jest utrudnione.

Rozmieszczenie stacji bazowych na terenie powiatu pleszewskiego (stan: koniec 2006 r.)



⇒ ***przyjęte cele i priorytety***

Przewiduje się, że w najbliższych latach będzie następował ciągły rozwój nowych technik telekomunikacyjnych i informatycznych. Mając to na względzie oraz biorąc pod uwagę ciągły rozwój technik telekomunikacyjnych, rosnące zapotrzebowanie na usługi telefonii komórkowej i łączności internetowej, która w najbliższym czasie będzie się opierać

na łączach radiowych, należy się spodziewać w najbliższych latach budowy kolejnych obiektów radiokomunikacyjnych na terenie powiatu pleszewskiego.

Głównym celem w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska dążenie do utrzymania poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, jeśli nie są one dotrzymane.

Uwzględniając powyższe, średniookresowy cel polityki ekologicznej w tym zakresie, to ochrona mieszkańców powiatu pleszewskiego przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

⇒ **kierunki działań**

Polskie przepisy ochrony środowiska odnoszą się do wszystkich źródeł emitujących pola elektromagnetyczne. Znajomość problematyki oddziaływania linii energetycznych na środowisko ma istotne znaczenie przy ustalaniu zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w przepisach rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

W najbliższych latach podstawowym działaniem będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi. Ponadto, jednym z ważnych zadań służących realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami (Polityka Ekologiczna Państwa) z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Kierunki działań niezbędne do osiągnięcia założonych celów to:

- doskonalenie struktur organizacyjnych zajmujących się monitorowaniem i badaniem pól
- elektromagnetycznych oraz prowadzenie bazy danych o polach elektromagnetycznych,

- opracowanie procedur administracyjnych zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól, w szczególności w ramach procedury uzyskiwania decyzji środowiskowej.

⇒ **wytoczne dla gmin**

Z uwagi na przyjęte kierunki działań oraz cele i priorytety w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi, niezbędne jest przez samorząd gminny:

- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego tras przebiegu linii elektroenergetycznych wysokich napięć poprzez pozostawienie w ich sąsiedztwie przestrzeni wolnych od zabudowy,
- przestrzeganie procedury oceny oddziaływania na środowisko na etapie udzielania decyzji środowiskowej,
- lokalizacji linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV i wyższym poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową,
- egzekwowania pomiarów pól elektromagnetycznych po uruchomieniu urządzeń, do których inwestorzy zobowiązani zostali na mocy przepisów Prawa ochrony środowiska,
- współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi i identyfikowanie miejsc wymagających badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, współpraca przy inwentaryzacji źródeł pól elektromagnetycznych.

Tabela 84 Przedsięwzięcia na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym na terytorium powiatu pleszewskiego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pozainwestycyjne	Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne	WIOŚ, WSSE/ Władze Powiatu, Władze Gmin						Środki własne

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	REALIZATOR /Jednostki współpracujące	Termin realizacji					Potencjalne źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	2014-2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Pozainwestycyjne	Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych i stacji transformatorowych	WŁAŚCICIELE SIECI						Środki własne, Inne fundusze w tym UE

5.6. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

⇒ **analiza stanu istniejącego**

Postanowienia dyrektywy 2004/35/WE z 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu przetransponowała do prawa polskiego ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493).

Ustawa weszła w życie 30 kwietnia 2007 r., jednak nie zostały jeszcze do niej wydane akty wykonawcze, mające dla stosowania ustawy w kilku momentach znaczenie wręcz podstawowe. Zgodnie z art. 1, ustawa określa zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę takich szkód, a więc odpowiedzialności zarówno zapobiegawczej, jak i kompensacyjnej. Jest to jednak odpowiedzialność przede wszystkim o charakterze administracyjnym, oparta na ustawowym ustaleniu zobowiązań adresowanych do określonych podmiotów, których egzekwowanie ma się odbywać poprzez stosowanie przez upoważnione organy administracji określonych instrumentów o charakterze głównie administracyjno-prawnym. Możliwe jest też korzystanie z roszczeń cywilnoprawnych, mają one jednak charakter uzupełniający, podobnie jak odpowiedzialność karna.

Całość spraw w ww. zakresie od 15 listopada 2008 r., w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227), przeszła z kompetencji wojewody do regionalnego dyrektora ochrony środowiska, który w myśl ww. ustawy jest organem właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku.

⇒ **przyjęte cele i priorytety**

Głównym celem jest ponoszenie odpowiedzialności finansowej za wyrządzone szkody w środowisku przez sprawców.

Priorytety, powinny obejmować:

- stworzenie procedury zapewniającej, że koszty działań naprawczych szkód w środowisku lub działań prewencyjnych niedopuszczających do powstania takiej szkody ponosić będą sprawcy szkody,
- stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku, wprowadzenie procedury wymuszającej na sprawcach szkody informowanie organu prowadzącego tę bazę zaistniałej sytuacji,
- prowadzenie szkoleń na temat nowych procedur odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych, potencjalnych sprawców szkód w środowisku,
- stworzenie systemu kontroli wywiązywania się sprawcy z obowiązków w zakresie naprawy szkód w środowisku lub zapobiegania powstaniu takiej szkody.

⇒ **narzędzia i instrumenty karne i administracyjne**

Generalnie w prawodawstwie polskim z zakresu ochrony środowiska wprowadzono, podobnie jak w całej UE zasadę „zanieczyszczający płaci”. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci, zwłaszcza gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne:

- odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w *Kodeksie Cywilnym*; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego, z roszczeniem może wystąpić jednostka samorządu terytorialnego,
- odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku,

- odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska,
- administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

6. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

6.1. Wdrażanie i realizacja powiatowego programu ochrony środowiska

Realizacja aktualizowanego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego obejmuje okres 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017.

Instrumenty z zakresu organizacji, zarządzania i marketingu stanowią bardzo obszerną i ciągle rozbudowywaną grupę narzędzi realizacyjnych. Podczas realizacji programu muszą być uwzględnione:

- ściśle powiązanie z programem procesu budowy i realizacji budżetu, a zwłaszcza budowy budżetu zadaniowego,
- zarządzanie jakością jako element zarządzania sferą usług publicznych w powiecie,
- systemowe podejście do budowy marketingu powiatowego (w tym promocji).

Istotną sprawą jest również informowanie opinii społecznej o postępach w realizacji wybranych zadań programu (wszystkimi kanałami komunikacji społecznej).

System zarządzania realizacją programu jest bardzo ważnym i często niedocenianym elementem, choć tak naprawdę decyduje on czy w miarę upływu czasu dynamika procesu realizacji programu będzie rosła czy słabnąć. Zaniechanie stworzenia tego systemu spowoduje, że program stanie się bardzo szybko dokumentem „martwym”. Zarządzanie realizacją to przede wszystkim:

- tworzenie i doskonalenie instrumentów realizacji,
- monitorowanie, czyli obserwacja realizacji celów i zadań programu oraz zmian w warunkach realizacji,
- aktualizacja programu.

Realizacja zadań niniejszej aktualizacji ma na celu poprawę lub utrzymanie stanu środowiska. Wymiernym efektem postępów w realizacji programu będą zmiany wartości

wskaźników charakteryzujących poszczególne zagadnienia programu. Do głównych wskaźników należą:

- wskaźniki społeczno-ekonomiczne mierzone taryfami cen na usługi komunalne (woda, ścieki, odpady) konsekwentnie zmierzające do uwzględnienia wszystkich elementów kosztów, wyniki badań opinii społecznej dotyczące jakości życia,
- wskaźniki stanu środowiska mierzone zmniejszaniem się ładunków zanieczyszczeń do niego odprowadzanych, ilością podpisanych z mieszkańcami i firmami umów na odbiór odpadów, ilością odpadów oddawanych do zagospodarowania przez jednego mieszkańca, ilością odpadów wysegregowanych przez mieszkańców „u źródła”, poziomem odzysku i recyklingu, wielkością obszaru poddanego ochronie, ilością obiektów poddanych ochronie, wielkością zalesionej powierzchni, wielkością obszarów poddanych rekultywacji, wielkością obszarów, na których odbudowano i zmodernizowano systemy melioracji, długością wyznaczonej granicy polno-leśnej, ilością gospodarstw ekologicznych, ilością w prawidłowy sposób zamkniętych otworów studziennych, ilość zmodernizowanych punktów świetlnych, ilość mieszkańców korzystających ze zmodernizowanych systemów grzewczych, wskaźnik zmniejszenia zapotrzebowania na energię przez system wodociągowy, ilość zabezpieczonych termicznie mieszkań, powierzchnia dachów z wymienionymi pokryciami azbestowymi, długość i parametry zmodernizowanego obwałowania, stopień zwiększenia zdolności retencyjnej zlewni, ilość mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej, powierzchnia, z której wody opadowe są odprowadzane do kanalizacji, powierzchnia zmodernizowanej nawierzchni drogowej,
- wskaźniki wielkości i skuteczności ponoszonych nakładów inwestycyjnych mierzone kosztem inwestycyjnym przeliczonym na mieszkańca, wielkością nakładów na ochronę środowiska, wskaźnikiem zaangażowania środków budżetowych i pozabudżetowych,
- wskaźniki aktywności społeczności lokalnej – mierzone aktywnością organizacji pozarządowych, czyli ilością projektów, wielkością zakontraktowanych sum, itp.

6.2. Narzędzia i instrumenty programowo-planistyczne

- ⇒ Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz plany miejscowe stanowią narzędzia o zupełnie podstawowym znaczeniu; są one sporządzane przez władze gmin i uzgadniane przez starostę; sposób ich opracowania, stopień szczegółowości i zasady współpracy z gminami w trakcie udzielania przez starostę pozwoleń na budowę będą w znacznej części decydowały o możliwości realizacji zapisów Programu.
- ⇒ Oceny oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego stanowią istotny materiał umożliwiający uzgodnienie planu miejscowego.
- ⇒ Oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych, realizowane w ramach procedury zmierzającej do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
- ⇒ Programy gospodarki odpadami przedsiębiorstw.

6.3. Okresowa kontrola realizacji celów i zadań zapisanych w programie ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska oraz jego aktualizację uchwała Rada Powiatu, z wykonania programu organ wykonawczy powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Powiatu. Na bieżąco, w cyklu półrocznym realizacja aktualizacji Programu jest monitorowana w sposób ciągły.

Program jest długoterminowym dokumentem strategicznym określającym cele i programy działań na kilkanaście lat oraz wymagającym ciągłej pracy nad podnoszeniem jego jakości. Przygotowanie projektu dokumentu i jego przyjęcie przez Radę Powiatu kończy, tylko pewien etap planowania. Ze względu na swój długookresowy charakter planowanie ekorozwoju powiatu jest procesem ciągłym wymagającym stałego śledzenia: stanu środowiska, zmian prawnych, gospodarczych, politycznych, społecznych itp. i ich uwzględniania w dokumencie oraz przesuwania horyzontu planowania na kolejne lata. Program będzie poddawany przeglądowi w cyklu dwuletnim, choć monitorowanie postępów prac nad nim może odbywać się z większą częstotliwością.

6.4. Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystanie ze środowiska

- ⇒ Pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na wytwarzanie, zbiórkę i odzysk odpadów, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów.
- ⇒ Zgłoszenia instalacji nie wymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące.
- ⇒ Przeglądy ekologiczne, sporządzane w trybie art. 237 ustawy Prawo ochrony środowiska.
- ⇒ Instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami.
- ⇒ Wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiekty gospodarki odpadami.
- ⇒ Strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody.
- ⇒ Obszary ograniczonego użytkowania.
- ⇒ Ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek wpływających na wodach stojących.

6.5. Narzędzia i instrumenty finansowe

- ⇒ Opłaty za korzystanie ze środowiska; są one ponoszone za: wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów; ponadto na podstawie ustawy o ochronie przyrody uiszczane są opłaty za wycinkę drzew i krzewów, a na podstawie Prawa geologicznego opłaty za wydobywanie kopalin.
- ⇒ Opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczają podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia.
- ⇒ Wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania oprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów do spółek, nabywania obligacji, akcji i udziałów przez fundusze ochrony środowiska, oraz wsparcie finansowe przez Ekofundusz dysponujący pieniędzmi z ekokonwersji, fundusze Unii Europejskiej, inne pomniejsze

fundusze i fundacje wspomagające ochronę środowiska, budżet państwa, budżet samorządu województwa.

- ⇒ Wsparcie dla programów dostosowania przedsiębiorstw do wymogów związanych z ochroną środowiska poprzez negocjowanie programów dostosowawczych; starostwo deleguje swojego przedstawiciela do komisji negocjacyjnej.
- ⇒ System materialnych zachęt (ustawa Prawo ochrony środowiska przewiduje zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska) dla przedsiębiorców podejmujących się wprowadzania prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiłowowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystej produkcji.

Wdrażanie niniejszej aktualizacji niniejszego Programu będzie uzależnione od zrozumienia przez działaczy samorządowych roli i potrzeby instytucjonalnego wzmocnienia administracji zajmującej się problematyką ochrony środowiska, a także od umiejętności i determinacji władz samorządowych zmierzających do przejęcia roli koordynującej w zakresie stworzenia spójnego systemu gospodarowania odpadami. Realizację zadań własnych Powiatu można przewidzieć z największą dozą pewności. Zależać ona będzie od dynamiki działania władz samorządowych. Realizacja zadań koordynowanych będzie w znacznej mierze uzależniona od stanu finansów Państwa i kondycji przedsiębiorstw, które będą musiały dostosować sposób i zakres korzystania ze środowiska do aktualnych standardów. Kolejną niewiadomą jest tempo wdrażania nowego ustawodawstwa, które będzie uzależnione od wspomnianego wcześniej wzmocnienia administracji. W procesie wdrażania Programu środki finansowe będą miały istotne znaczenie, lecz nie decydujące. W kontekście zasad dofinansowania zadań związanych z ochroną środowiska zarówno przez instytucje krajowe, jak i dysponujące środkami Unii Europejskiej, najistotniejsza będzie możliwość zgromadzenia tzw. wkładu własnego w wysokości minimum 15 – 25% wartości zadania inwestycyjnego. Zgromadzenie pozostałej części środków będzie możliwe z pieniędzy funduszy strukturalnych.

Przewidywane do realizacji inwestycje priorytetowe będą finansowane ze środków własnych i kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska

(przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej).

Istotny ciężar finansowania inwestycji komunalnych pozostanie na barkach gmin, często poprzez zaciąganie długu w bankach i w międzynarodowych instytucjach finansujących. Coraz częściej gminy podejmują decyzje o udzieleniu praw inwestorowi zewnętrznemu do wykonywania działań z zakresu ochrony środowiska poprzez spółki z udziałem gminy, który to udział jest gwarancją jej wpływu na decyzje podejmowane przez spółkę oraz na jakość świadczonych usług.

Poniższe tabele prezentują przedsięwzięcia zrealizowane przez powiat pleszewski w latach 2007-2009 przy wsparciu ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Pleszewie.

Tabela 85 Przedsięwzięcia zrealizowane przy wsparciu PFOŚiGW w Pleszewie w roku 2009

Nazwa przedsięwzięcia	Kwota przyznana przez Zarząd Powiatu
Międzygminny Turniej Wiedzy Ekologicznej SP w Kwilenu	1 200
Dopłata do badań opryskiwaczy dla rolników Powiatu Pleszewskiego	4 000
Modernizacja obiektu stacji kontroli opryskiwaczy w Marszewie	5 000
Pielęgnacja nowych nasadzeń i rekonstrukcja pasów śródpolnych w Fabianowie	7 700
Ochrona pomnika przyrody – głazu w Rudzie	650
Edukacja ekologiczna prowadzona przez Powiat	1 350
Rewitalizacja zieleni przy Starostwie Powiatowym	1 000
IX Forum Ekologiczne Młodzieży – Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	500
Wykonanie przyłącza gazowego do budynku D Starostwa	1 745
Rozwój Edukacji ekologicznej w Ośrodku Edukacji Leśnej w Nadleśnictwie Grodziec	6 000
Termomodernizacja - docieplenie stropu Domu Działkowca	3 200
Likwidacja dzikich składowisk odpadów na odcinku rowów melioracyjnych	12 000
Program regulujący populację lisa w obwodach łowieckich na terenie Powiatu Pleszewskiego	5 394
Zakup sorbentu Compact do usuwania zanieczyszczeń ropopochodnych	3 000
Opryski drzew na kuprówkę rudnicę przy drogach powiatowych	5 221

Tabela 86 Przedsięwzięcia zrealizowane przy wsparciu PFOŚiGW w Pleszewie w roku 2008

Nazwa przedsięwzięcia	Kwota przyznana przez Zarząd Powiatu
Pielęgnacja nowych nasadzeń i rekonstrukcja pasów śródpolnych w Fabianowie	14.000
Program regulujący populację lisa na terenie Powiatu Pleszewskiego	7.000
Nasadzenia drzew przy drogach powiatowych	16.000
Modernizacja obiektu stacji kontroli opryskiwaczy	7.000
Pomiary i ekspertyzy związane z postępowaniami z zakresu ochrony środowiska	4.000
Oczyszczanie rowów melioracji szczegółowej z zanieczyszczeń odpadami i śmieciami	3.000
Usunięcie śmieci i konserwacja rowu melioracyjnego R- A Pleszówka – Bielawy	3.000
Likwidacja dzikich wysypisk, odpadów na odcinku rowów	3.000
Likwidacja dzikiego wysypiska odpadów zlokalizowanego w rowie melioracyjnym na odcinku Grodzisko – Sulęcín	3.000
„Program regulujący populację lisa w obwodach łowieckich na terenie Powiatu Pleszewskiego”	4.962
„Zbiornik retencyjny Lutynia, Gm. Dobrzyca, Kotlin” (opracowanie dokumentacji projektowej)	30.000
Demontaż wewnętrznej stacji paliw Komendy Powiatowej Policji w Pleszewie	13.000
„Usunięcie, transport i utylizacja płyt eternitowych (falistych zawierających azbest) z budynku garażu i wiaty” - Zespół Szkół Usługowo Gospodarczych, ul. Poznańska 36, 63-300 Pleszew	1.509,98
„Segregacja odpadów w Domu Pomocy Społecznej w Pleszewie”, Pl. Wolności im. Jana Pawła II 5, 63-300 Pleszew	6.000

Tabela 87 Przedsięwzięcia zrealizowane przy wsparciu PFOŚiGW w Pleszewie w roku 2007

Nazwa przedsięwzięcia	Kwota przyznana przez Zarząd Powiatu
Zwiększenie dotacji przyznanej w lutym ze środków PFOŚiGW na realizację przedsięwzięcia p. n. „Zakup i ustawienie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów”	2.600
Ochrona Pomnika przyrody – głazu w Rudzie, Gm. Dobrzyca (odnowienie elementów drewnianych ogrodzenia znajdującego się przy głazie)	550
Zabiegi pielęgnacyjne drzew przy drogach powiatowych	2.200
Rekonstrukcja pasów śródpolnych w Fabianowie, gm. Dobrzyca	12.000

Nazwa przedsięwzięcia	Kwota przyznana przez Zarząd Powiatu
Realizacja programu regulującego populację lisa na terenie powiatu pleszewskiego	7.000
Nasadzenia drzew przy drogach powiatowych	10.000
Zorganizowanie punktów monitoringu powietrza atmosferycznego w Pleszewie	7.400
Modernizacja i rozbudowa instalacji stacji uzdatniania wody	15.000
Dopłata do badań opryskiwaczy dla rolników Powiatu Pleszewskiego	4.000
Usunięcie śmieci i konserwacja rowu melioracyjnego R-A Kajew	3.000
Oczyszczenie rowów melioracji szczegółowej z zanieczyszczeń odpadami śmieciami	3.000
Likwidacja dzikich wysypisk odpadów na odcinku rowów – rów RF w m. Broniszewice	3.000
Zbieranie odpadów z brzegów największych akwenów wodnych znajdujących się na terenie Powiatu Pleszewskiego, tj. rzeki Prosny i zbiornika w Gołuchowie	1.500
Rozszerzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy	3.000
Rewitalizacja terenów zielonych (parku oraz skwerów) przy ZSRCKU w Marszewie	10.000

6.6. Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne

- ⇒ Odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w Kodeksie Cywilnym; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego, z roszczeniem może wystąpić jednostka samorządu terytorialnego.
- ⇒ Odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku.
- ⇒ Odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący

na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska.

⇒ Administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

6.7. Działalność kontrolna powiatu

Możliwość skutecznego korzystania z instrumentów administracyjnych wiąże się z podejmowaniem czynności kontrolnych. W przypadku samorządu powiatowego dotyczą one korzystania z możliwości wydania decyzji nakazujących prowadzącemu instalację prowadzenie pomiarów wielkości emisji, dokonanie przeglądu ekologicznego, wykonanie analizy porealizacyjnej itp. Ponadto konieczna jest dobra współpraca starostwa z Inspekcją Ochrony Środowiska w celu systematycznej kontroli przestrzegania przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą zapisów zawartych w pozwoleniach na emisję i zintegrowanych.

6.8. Edukacja społeczności lokalnej

Problematyka edukacji społeczeństwa pojawiała się podczas omawiania każdego komponentu środowiska, zawartego w niniejszej aktualizacji.

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 poczynając od Strategii Powiatu. Zamiary w tej materii dotyczą: wspierania programów edukacji ekologicznej prowadzonej przez organizacje pozarządowe, gminy, szkoły. Przewidziano organizację warsztatów ekologicznych dla młodzieży, organizację wycieczek, szkolenie rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, szkolenie radnych, wreszcie systematyczną edukację mieszkańców między innymi poprzez organizację otwartych spotkań dla nich. Ponieważ zamiary te dotyczą wielu dziedzin, choć w szczególności gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej, nie zostały one szczegółowo opisane w tabelach dotyczących poszczególnych komponentów środowiska. Jednakże nie ulega wątpliwości, że bardzo ważną pozycją w wydatkach budżetu powiatu pleszewskiego powinna być edukacja. Szczególnie cenna będzie w tej materii współpraca z organizacjami pozarządowymi

i szkołami. Edukacja wiąże się z rozdziałem następnym, traktującym o udziale mieszkańców w podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony środowiska.

6.9. Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji

Włączanie do procesu realizacji zrównoważonego rozwoju szerokiego grona partnerów daje szansę na jego społeczną akceptację i przyjmowanie odpowiedzialności tak za sukcesy jak i porażki. Społeczność powiatu jest głównym adresatem działań przewidywanych w aktualizacji niniejszego Programu, stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie procesu planowania i podejmowania decyzji i przejrzystość procedur włączających doń szerokie grono partnerów. Zadanie to, by mogło przynieść pozytywny skutek, musi być realizowane przez społeczeństwo świadome zagrożeń, jakie niesie z sobą rozwój cywilizacyjny, a więc odpowiednio przygotowane. W przeciwnym wypadku podejmowane przez władze samorządowe próby rozwiązania szeregu problemów będą napotykały na społeczny opór.

Każde kolejne nowelizacje prawa, w ogólnie pojętej ochronie środowiska, zmierzają do jak największej aktywizacji lokalnego społeczeństwa podczas podejmowania decyzji.

W ramach udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, Starosta Pleszewski prowadzi publicznie dostępny wykaz danych o środowisku i jego ochronie INFOOS oraz obowiązujący od 16.11.2010r. wykaz w systemie Ekoportal (udostępniane w ramach struktury BIP Starostwa Powiatowego w Pleszewie), w którym umieszczane są m.in. wnioski o wydanie decyzji z zakresu szeroko pojętej ochrony środowiska. Stanowi to wypełnienie wymogów przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

7. STRESZCZENIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja uchwalonego przez Radę Powiatu w Pleszewie Uchwałą Nr XIV/88/03 z dnia 18 grudnia 2003 r. „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008 – 2011”.

Przedmiotowa aktualizacja swoją strukturą i zawartością, dostosowuje zawarte cele i założenia w pierwotnym dokumencie, uwzględniając aktualny stan prawny w zakresie ochrony środowiska oraz uwarunkowania lokalne. Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

Punktem odniesienia stopnia realizacji zadań i określenia celów dla powiatu pleszewskiego w zakresie ochrony środowiska jest raport z realizacji programu ochrony środowiska za okres 2004-2005, sporządzony we wrześniu 2006 r. i raport za okres 2006-2008, sporządzony w listopadzie 2009r. przez Zarząd Powiatu w Pleszewie.

Mimo tak krótkiego okresu czasu, jaki upłynął od zatwierdzenia programu ochrony środowiska nastąpiły zmiany w przepisach na tyle znaczące, że część zadań zapisanych w programie uległa zdezaktualizowaniu. Ponadto niektóre z zadań obciążających samorząd powiatowy wymaga znacznych nakładów finansowych, co niejednokrotnie jest podstawową przyczyną braku ich realizacji. W tym przypadku ważną sprawą jest określenie priorytetów dla poszczególnych zadań i określenie konieczności ich wykonania w określonym czasie.

Podstawę sporządzenia niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych m.in. przez powiat, gminy, WZMiUW, GUS, WIOŚ. Informacje wykorzystane w opracowaniu posłużyły określeniu stanu aktualnego wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. Uwzględniono zmiany, jakie zaszły na przełomie ostatnich sześciu lat w zakresie rozwoju infrastruktury, zmiany w stanie jakości wód, powietrza, gleb. Udostępnione przez gminy powiatu oraz jednostki podległe powiatowi dane, pozwoliły wyodrębnić zadania na lata 2010-2017, jakie będą realizowane na terenie powiatu pleszewskiego.

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) i lokalnym, zwłaszcza z programu powiatowego oraz z dokumentów, koncepcji władz gminy, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców. Dodatkowo niektóre z przedsięwzięć zostały zaproponowane przez zespół opracowujący niniejszą aktualizację.

Zhierarchizowana lista przedsięwzięć, odnośnie każdego komponentu środowiska przyrodniczego została zawarta w tabelach. Zadania podzielone są na zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne. W każdej z tych grup wyróżnia się zadania własne i koordynowane.

Przy opracowywaniu programu, duży nacisk położono na poprawę stanu świadomości ekologicznej oraz edukację ekologiczną mieszkańców powiatu.

Niezwykle istotnym elementem niniejszej aktualizacji, związanym z koniecznością zdawania przez Zarząd Powiatu, co dwa lata sprawozdania przed Radą Powiatu

w Pleszewie z jego realizacji, jest zbilansowanie potrzeb z możliwościami finansowymi, a więc osadzenie go w realiach ekonomicznych powiatu.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie uzależnione od zrozumienia przez działaczy samorządowych roli i potrzeby instytucjonalnego wzmocnienia administracji zajmującej się problematyką ochrony środowiska. Realizację zadań własnych powiatu można przewidzieć z największą dozą pewności. Zależać ona będzie od dynamiki działania władz samorządowych. Realizacja zadań koordynowanych będzie w znacznej mierze uzależniona od stanu finansów Państwa i kondycji przedsiębiorstw, które będą musiały dostosować sposób i zakres korzystania ze środowiska do aktualnych standardów. Kolejną niewiadomą jest tempo wdrażania nowego ustawodawstwa, które będzie uzależnione od wspomnianego wcześniej wzmocnienia administracji. Jak wynika z powyższego, w procesie wdrażania niniejszej aktualizacji środki finansowe będą miały bardzo istotne znaczenie, lecz nie decydujące. W kontekście zasad dofinansowania zadań związanych z ochroną środowiska zarówno przez instytucje krajowe, jak i dysponujące środkami Unii Europejskiej, najistotniejsza będzie możliwość zgromadzenia tzw. wkładu własnego w wysokości minimum 15 – 25% wartości zadania inwestycyjnego. Zgromadzenie pozostałej części środków będzie możliwe z pieniędzy funduszy strukturalnych lub, przy większych przedsięwzięciach, spójności.

Istotny ciężar finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska pozostanie na barkach gmin, często poprzez zaciąganie długu w bankach i w międzynarodowych instytucjach finansujących. Coraz częściej gminy podejmują decyzje o udzieleniu praw inwestorowi zewnętrznemu do wykonywania działań z zakresu ochrony środowiska poprzez spółki z udziałem gminy, który to udział jest gwarancją jej wpływu na decyzje podejmowane przez spółkę oraz na jakość świadczonych usług.

Realizacja zadań programu ma na celu poprawę lub utrzymanie stanu środowiska. Wymiernym efektem postępów w realizacji programu będą zmiany wartości wskaźników charakteryzujących poszczególne zagadnienia programu. Do głównych wskaźników należą: wskaźniki społeczno-ekonomiczne mierzone taryfami cen na usługi komunalne, wskaźniki stanu środowiska mierzone zmniejszaniem się ładunków zanieczyszczeń do niego odprowadzanych, wskaźniki wielkości i skuteczności ponoszonych nakładów inwestycyjnych, wskaźniki aktywności społeczności lokalnej – mierzone aktywnością organizacji pozarządowych, czyli ilością projektów, wielkością zakontraktowanych sum, itp.

Do podmiotów zarządzających realizacją niniejszego Programu należą: Rada i Zarząd Powiatu, Starostwo i koordynatorzy zadań.

Program jest długoterminowym dokumentem strategicznym określającym cele i programy działań na kilkanaście lat oraz wymagającym ciągłej pracy nad podnoszeniem jego jakości. Przygotowanie projektu dokumentu i jego przyjęcie przez Radę Powiatu, ze względu na swój długookresowy charakter planowanie ekorozwoju powiatu jest procesem ciągłym wymagającym stałego śledzenia: stanu środowiska, zmian prawnych, gospodarczych, politycznych, społecznych itp. i ich uwzględniania w dokumencie oraz przesuwania horyzontu planowania na kolejne lata.

Po wprowadzeniu zmian w programie Zarząd Powiatu w Pleszewie, przy pomocy Starostwa Powiatowego, jako Główny Koordynator Wdrażania Programu zobowiązany jest dostarczyć wszystkim zainteresowanym stronom (zwłaszcza koordynatorom poszczególnych zadań) informację o dokonanej aktualizacji.

Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że niniejsza aktualizacja stanowi uzupełnienie i dostosowanie zadań i priorytetów zawartych w pierwotnym Programie, do aktualnego stanu prawnego i zmian, jakie zaszły w stosunku do 2003 r.