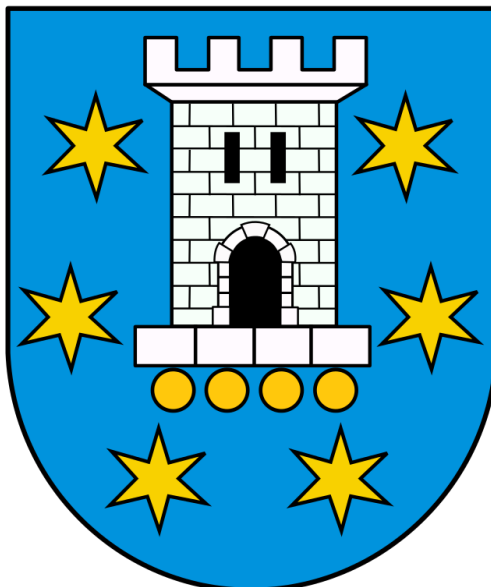


# POWIAT PLESZEWSKI



## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PLESZEWSKIEGO NA LATA 2014 – 2017 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018 – 2021



Ekolog Sp. z o.o.

ul. Mścibora 8

61 – 062 Poznań

### **Autorzy opracowania:**

inż. Katarzyna Walkowiak

mgr Anna Grabowska – Szaniec

mgr Jakub Smakulski

mgr inż. Radosław Marinow

**Pleszew 2014**



## Spis treści

1. WSTĘP .....	7
1.1. Przedmiot opracowania .....	7
1.2. Cel i zakres opracowania .....	7
1.3. Podstawa prawna opracowania .....	7
1.4. Zmiana uwarunkowań prawnych .....	7
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU .....	8
2.1. Wprowadzenie .....	8
2.2. Uwarunkowania zewnętrzne .....	8
2.2.1. Polityka Ekologiczna Państwa .....	8
2.2.2. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku .....	9
2.3. Uwarunkowania wewnętrzne .....	12
2.3.1. Strategia Rozwoju Powiatu Pleszewskiego na lata 2007 - 2015 .....	12
2.3.2. Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego za lata 2009 - 2012 .....	13
2.4. Limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska .....	14
2.5. Cele priorytetowe ochrony środowiska w powiecie pleszewskim .....	14
3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU .....	15
3.1. Położenie oraz podział administracyjny .....	15
3.2. Społeczność .....	17
3.3. Infrastruktura .....	21
3.4. Gospodarka .....	32
3.5. Geologia .....	35
3.6. Rzeźba terenu, geomorfologia .....	35
3.7. Klimat .....	35
4. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO .....	36
4.1. Ochrona przyrody i krajobrazu .....	36
4.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów .....	39
4.3. Ochrona powierzchni ziemi .....	43
4.4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych .....	44
4.5. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią .....	47
5. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA .....	49
5.1. Jakość wody .....	49
5.1.1. Wody powierzchniowe .....	49
5.1.2. Zbiorniki wodne .....	56
5.1.3. Wody podziemne .....	57
5.2. Racjonalna gospodarka odpadami .....	60
5.3. Jakość powietrza .....	63
5.4. Poważne awarie przemysłowe .....	66
5.5. Wykorzystanie energii odnawialnej .....	67
5.6. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych .....	79
6. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH .....	85
6.1. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska .....	85
6.2. Rozwój badań i postęp techniczny .....	86
6.3. Odpowiedzialność za szkody w środowisku .....	86
6.4. Edukacja ekologiczna .....	87
7. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PLESZEWSKIEGO DO ROKU 2017 ....	88
7.1. Cele i priorytety ekologiczne .....	88
7.2. Harmonogram realizacji zadań na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021 .....	90
8. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI POLITYKI EKOLOGICZNEJ .....	102
8.1. Realizacja powiatowego programu ochrony środowiska .....	102
8.2. Monitoring środowiska wynikający z realizacji zadań Programu .....	102
8.3. Narzędzie i instrumenty finansowe .....	103
9. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU .....	103
Wyjaśnienia skrótów .....	105
Wykorzystane materiały .....	105

## Spis tabel

Tabela 1. Podsumowanie wykonanych zadań .....	13
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów (w ha) w poszczególnych gminach w Powiecie Pleszewskim (dane Starostwo Powiatowe).....	17
Tabela 3. Przyrost naturalny w powiecie pleszewskim (źródło GUS) .....	19
Tabela 4. Ludność w powiecie pleszewskim – zestawienie porównawcze.....	20
Tabela 5. Zużycie wody w powiecie pleszewskim.....	22
Tabela 6. Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w powiecie pleszewskim.....	22
Tabela 7. Wodociągi i kanalizacja w powiecie pleszewskim.....	22
Tabela 8. Wykaz mechaniczno – biologicznych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu pleszewskiego .....	23
Tabela 9. Wodociągi i kanalizacja w powiecie pleszewskim w roku 2011 wg miast i gmin oraz gmin.....	25
Tabela 10. Wodociągi i kanalizacja w powiecie pleszewskim w roku 2012 wg miast i gmin oraz gmin.....	26
Tabela 11. Wodociągi i kanalizacja w powiecie pleszewskim w roku 2013 wg miast i gmin oraz gmin.....	27
Tabela 12. Sieć gazowa oraz odbiorcy i zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych w Powiecie Pleszewskim.....	28
Tabela 13. Odbiorcy oraz zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w miastach w powiecie pleszewskim .....	29
Tabela 14. Sieć ciepła na terenie powiatu pleszewskiego w latach 2010-2012 (źródło GUS) .....	29
Tabela 15. Długość dróg gminnych i powiatowych w powiecie pleszewskim w latach 2010-2012 .....	30
Tabela 16. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON wg wybranych sekcji (bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne) w powiecie pleszewskim.....	32
Tabela 17. Podstawowe dane o bezrobotnych zarejestrowanych w powiecie pleszewskim .....	32
Tabela 18. Spółki handlowe wg form prawnych w powiecie pleszewskim.....	32
Tabela 19. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą wg wybranych sekcji (bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne) w powiecie pleszewskim.....	33
Tabela 20. Liczba pracujący mieszkańców w powiecie pleszewskim w latach 2010 - 2011 .....	34
Tabela 21. Pracujący w powiecie pleszewskim w roku 2012.....	34
Tabela 22. Obszary Natura 2000 w powiecie pleszewskim .....	36
Tabela 23. Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa w powiecie pleszewskim.....	41
Tabela 24. Grunty nieleśne zalesione i przeznaczone do zalesienia w powiecie pleszewskim .....	41
Tabela 25. Ważniejsze dane o leśnictwie w powiecie pleszewskim z wyszczególnieniem gmin .....	42
Tabela 26. Ważniejsze dane o leśnictwie w powiecie pleszewskim ogólnie .....	42
Tabela 27. Wyniki badań gleb w powiecie pleszewskim .....	43
Tabela 28. Wyniki badań gleb w powiecie pleszewskim .....	44
Tabela 29. Wykaz udokumentowanych złóż kopalin na terytorium powiatu pleszewskiego .....	45
Tabela 30. Wyniki badań potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym za rok 2011 (Prosna km 42,2 – ppk Bogusław).....	49
Tabela 31. Wyniki badań potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym za rok 2011 (Prosna km 56,0 – ppk Popówek) .....	50
Tabela 32. Wyniki badań potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym za rok 2011 (Parowa Pilska km 0,3 – ppk Olesiec Stary) .....	50
Tabela 33. Wyniki badań stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym za rok 2013 (Giszka km 1,2 – ppk Tursko).....	51
Tabela 34. Ocena eutrofizacji Giszki w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Tursku na podstawie wyników badań z 2013 r. ....	53
Tabela 35. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w Powiecie Pleszewskim.....	54
Tabela 36. Wyniki badań z dnia 10.06.2013 r. ....	56
Tabela 37. Wyniki badań z dnia 28.06.2013 r. ....	56
Tabela 38. Wyniki badań z dnia 25.07.2013 r. ....	56
Tabela 39. Wyniki badań z dnia 21.08.2013 r. ....	57
Tabela 40. Wyniki badań z dnia 09.09.2013 r. ....	57
Tabela 41. Charakterystyka punktu pomiarowo-kontrolnego na obszarze (OSN) powiatu pleszewskiego .....	58
Tabela 42. Wyniki badań wód podziemnych w roku 2013 .....	58
Tabela 43. Porównanie wyników badań wód podziemnych z roku 2013 z poprzednimi latami.....	59

Tabela 44. Obszary powiatu pleszewskiego objęte obsługą przez zakłady zagospodarowania odpadów w ujęciu gminnym .....	61
Tabela 45. Rozkład średniorocznych stężeń benzenu, SO <sub>2</sub> , i NO <sub>2</sub> w powietrzu z 2013 r. wraz z porównaniem z latami poprzednimi. Pomiar imisji metodą pasywnego pobierania prób .....	64
Tabela 46. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla powiatu pleszewskiego .....	66
Tabela 47. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin dla powiatu pleszewskiego .....	66
Tabela 48. Ewidencja turbin wiatrowych w powiecie pleszewskim (źródło: Starostwo Powiatowe w Pleszewie – stan na 18.09.2014r.) .....	69
Tabela 49. Potencjalna energia użyteczna w kWh/m <sup>2</sup> /rok .....	78
Tabela 50. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeqD i LAeqN, .....	80
Tabela 51. Wyniki pomiarów hałasu drogowego na terenie powiatu pleszewskiego w 2010 r. ....	81
Tabela 52. Wyniki pomiarów poziomów hałasu i natężenie ruchu pojazdów dla drogi krajowej nr 12 w 2012 r. w odległości 18,7 m od drogi. ....	83
Tabela 53. Wyniki badań poziomu pól elektromagnetycznych w powiecie pleszewskim .....	85
Tabela 54. Harmonogram realizacji działań na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021 .....	91
Tabela 55. Wskaźniki monitorowania programu .....	104

## Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Powiatu Pleszewskiego na tle Województwa Wielkopolskiego (źródło: <a href="https://www.osp.org.pl/">https://www.osp.org.pl/</a> ) .....	15
Rysunek 2. Procentowy udział lasów w Powiecie Pleszewskim (źródło: RDLP) .....	41
Rysunek 3. Przykładowa mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody, obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysoki i wynosi raz na 10 lat (Q=10lat) - źródło: <a href="http://mapy.isok.gov.pl/imap/">http://mapy.isok.gov.pl/imap/</a> ; stan na 6.10.2014r. ....	48
Rysunek 4. Wyniki badań wód podziemnych w roku 2013 na obszarach OSN (wg badań WIOŚ Poznań) .....	59
Rysunek 5. Strefy energetyczne wiatru wg prof. Haliny Lorenc z IMGW (źródło: <a href="http://www.baza-oze.pl">www.baza-oze.pl</a> – stan na 10.06.2014r.) .....	68
Rysunek 6. Rozmieszczenie elektrowni wiatrowych w Powiecie Pleszewskim (źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Pleszewie oraz Urzędu Gminy Dobrzyca, Chocz, Gołuchów, Czermin, Gizalki) .....	76
Rysunek 7. Roczne nasłonecznienie w Polsce (źródło: <a href="http://www.viessmann.pl">www.viessmann.pl</a> – stan na 10.06.2014r.) ..	77
Rysunek 8. Rozkład temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. (źródło: Szewczyk, 2010) .....	78
Rysunek 9. Lokalizacja punktu pomiaru hałasu w 2012 r. w powiecie pleszewskim .....	82

## Spis wykresów

Wykres 1. Użytkowanie terenu w Powiecie Pleszewskim (źródło: Starostwo Powiatowe) .....	16
Wykres 2. Użytki rolne w Powiecie Pleszewskim (źródło: Starostwo Powiatowe) .....	16
Wykres 3. Grunty zabudowane i zurbanizowane (źródło: Starostwo Powiatowe) .....	17
Wykres 5. Procentowa powierzchnia poszczególnych gmin powiatu pleszewskiego .....	18
Wykres 4. Procentowa liczba ludności powiatu pleszewskiego na koniec 2013 r. ....	18
Wykres 6. Długość sieci wodociągowej (km) w powiecie pleszewskim w latach 2010-2012 (opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na 27.01.2015r.) .....	24
Wykres 7. Długość sieci kanalizacyjnej (km) w powiecie pleszewskim w latach 2010-2012 (opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na 27.01.2015r.) .....	24
Wykres 8. Długość sieci gazowej w powiecie pleszewskim w latach 2011 - 2013 (opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na 27.01.2015r.) .....	28
Wykres 9. Długość poszczególnych typów dróg gminnych w powiecie pleszewskim w latach 2010-2012 (opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na 10.06.2014r.) .....	30
Wykres 10. Długość poszczególnych typów dróg powiatowych w powiecie pleszewskim w latach 2010-2012 (opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na 10.06.2014r.) .....	31
Wykres 11. Udział dróg powiatowych w poszczególnych gminach powiatu pleszewskiego (opracowanie własne na podstawie danych z Zarząd Dróg Powiatowych w Pleszewie) .....	31
Wykres 12. Liczebność i odstrzał lisów na terenie powiatu pleszewskiego (źródło: Starostwo Powiatowe w Pleszewie .....	38

Wykres 13. Liczebność zwierzyny drobnej na terenie powiatu pleszewskiego w latach 2003 - 2014 (źródło: Starostwo Powiatowe w Pleszewie) .....	39
Wykres 14. Udział procentowy lasów w stosunku do gruntów ogółem w gminach powiatu (źródło Strategia Rozwoju Powiatu Pleszewskiego na lata 2007- 2015) .....	39
Wykres 15. Klasy bonitacyjne gleb w Powiecie Pleszewskim (źródło: Starostwo Powiatowe – stan na 10.06.2014r.) .....	43
Wykres 16. Rozkład zanieczyszczeń powietrza – SO <sub>2</sub> w latach 2011-2013 w powiecie pleszewskim (źródło: WIOŚ).....	64
Wykres 17. Rozkład zanieczyszczeń powietrza – NO <sub>2</sub> w latach 2011-2013 w powiecie pleszewskim (źródło: WIOŚ).....	65
Wykres 18. Rozkład zanieczyszczeń powietrza – benzenu w latach 2011-2013 w powiecie pleszewskim (źródło: WIOŚ).....	65

## **Spis Załączników**

Załącznik 1. Rejestr pomników przyrody w Powiecie Pleszewskim.....	106
--	-----

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja uchwalonego przez Radę Powiatu w Pleszewie Uchwałą IX/60/11 z dnia 4 października 2011 roku „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014 - 2017”.

Aktualizacja dostosowuje, zawarte w poprzednim opracowaniu, cele i założenia, uwzględniając aktualne prawo w zakresie ochrony środowiska oraz uwarunkowania lokalne.

### **1.2. Cel i zakres opracowania**

Programy ochrony środowiska muszą być aktualizowane nie rzadziej niż co 4 lata, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.). Opracowanie niniejszej aktualizacji programu ochrony środowiska powiatu pleszewskiego uwzględnia raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego za lata 2009-2012 przyjęty przez Zarząd Powiatu w Pleszewie w 2013 r.

Program ochrony środowiska ma na celu efektywne zarządzanie ochroną środowiska zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Niniejsze opracowanie określa kierunki polityki ekologicznej dla powiatu pleszewskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 stanowiąc tym samym aktualizację poprzedniego programu.

### **1.3. Podstawa prawna opracowania**

Podstawą prawną opracowywania programów ochrony środowiska dla powiatów jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.).

Zakres niniejszej aktualizacji określają „Wytoczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” opracowane przez Ministerstwo Środowiska w 2002 roku, a także poprzedni Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego.

Program ochrony środowiska, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (art. 14) ma określać:

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

Ponadto ustawa Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.) nakłada obowiązek składania, co 2 lata, raportu z realizacji danego programu.

### **1.4. Zmiana uwarunkowań prawnych**

W związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej konieczne jest dokonanie harmonizacji polskiego prawa ochrony środowiska z prawem UE, co wiąże się z tym, że wszystkie przepisy zawarte w europejskich aktach prawnych są systematycznie wprowadzane do prawa krajowego. Od momentu sporządzenia poprzedniego programu ochrony środowiska (2010 r.) zaszły następujące zmiany w polskim ustawodawstwie:

- ustawa 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. 2013 poz. 1235),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – ogłoszenie jednolitego tekstu ustawy dnia 14 maja 2013 r. (Dz. U. 2013 poz. 627)
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne – ogłoszenie jednolitego tekstu ustawy dnia 10 stycznia 2012 r. (Dz. U. 2012 poz. 145 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r., o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie – ogłoszenie tekstu jednolitego dnia 10 stycznia 2014 r. (Dz. U. 2014 poz. 210),
- ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach – ogłoszenie jednolitego tekstu ustawy dnia 13 grudnia 2010r. (Dz. U. 2014 poz. 1153),
- ustawa z dnia 12 grudnia 2012 r. o zmianie ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. 2013 poz. 139)
- ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji – ogłoszenie tekstu jednolitego dnia 28 maja 2013 r. (Dz. U. 2013 poz. 1107),
- ustawa z dnia 25 stycznia 2013 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 228),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – ogłoszenie tekstu jednolitego dnia 15 października 2013 r. (Dz. U. 2014 poz. 112)

## **2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU**

### **2.1. Wprowadzenie**

W kształtowaniu polityki ekologicznej powiatu pleszewskiego bardzo dużą rolę odgrywają dokumenty krajowe i wojewódzkie. Należy także wziąć pod uwagę uwarunkowania określone w dokumentach planistycznych dla samego powiatu.

Najistotniejszym dokumentem, który stanowi podstawę opracowania Programu ochrony środowiska, jest „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016”.

Dokumentem szczebla wojewódzkiego jest „Zaktualizowana strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 r.”, która określa wytyczne do opracowania Programu ochrony środowiska. Nie bez znaczenia są także uwarunkowania wewnętrzne, do których zalicza się „Strategię rozwoju powiatu pleszewskiego na lata 2007 - 2015” oraz „Raport z realizacją Programu Ochrony Środowiska dla powiatu pleszewskiego za lata 2009 - 2012”.

### **2.2. Uwarunkowania zewnętrzne**

#### **2.2.1. Polityka Ekologiczna Państwa**

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.) nakłada obowiązek sporządzenia polityki ekologicznej państwa na najbliższe 4 lata z perspektywą czteroletnią. Jest to dokument, który określa priorytety polityki ekologicznej. Aktualnie obowiązująca polityka, to Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016, w której określony jest zakres planowanych działań na te lata;

#### ***Kierunki działań systemowych:***

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych – głównym celem średniookresowym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów,
- aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska – głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- zarządzanie środowiskowe – celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie,
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska – głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”,
- rozwój badań i postęp techniczny – głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska,



- odpowiedzialność za szkody w środowisku – celem jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy,
- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym – celem przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

#### **Ochrona zasobów naturalnych:**

- ochrona przyrody – podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji; na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym oraz ponadgatunkowym, wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów – zakłada się dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalne gospodarowanie zasobami wody – głównym celem jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowanie gospodarki wodnej,
- ochrona powierzchni ziemi – głównymi celami w tym zakresie są; rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, przeciwdziałanie degradacji terenów łąkowych, rolnych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą,
- gospodarowanie zasobami geologicznymi – podstawowym celem jest racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją,

#### **Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:**

- środowisko a zdrowie – celem jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- jakość powietrza – najważniejszym zadaniem będzie dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych, które dotyczą zmniejszenia emisji do powietrza takich zanieczyszczeń jak; SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM10 i PM2,5,
- ochrona wód – głównym celem jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków,
- gospodarka odpadami – celem jest udoskonalenie gospodarki odpadami m.in. poprzez znaczne zwiększenie odzysku, zamknięcie składowisk, które nie spełniają standardów UE, czy eliminacja kierowania na składowiska sprzętu elektronicznego i elektrycznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych – celem jest dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe,
- substancje chemiczne w środowisku – celem jest stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnie z zasadami rozporządzenia REACH.

#### **2.2.2. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku**

„Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku” stanowi załącznik do Uchwały NR XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. Zadaniem strategii jest określenie procesów rozwoju.

Generalnym celem strategii rozwoju województwa wielkopolskiego jest „efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju”. Cel ten jest zgodny

z Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie oraz z celami zreformowanej polityki spójności UE (lata 2014-2020). W strategii określono działania strategiczne, które pośrednio lub bezpośrednio kształtują politykę ochrony środowiska powiatu pleszewskiego. Do zadań tych należą:

#### **I. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu**

Cel ten jest jednym z podstawowych warunków wzmocnienia konkurencyjności. Niezbędnym działaniem powinno być tutaj podnoszenie jakości połączeń między Poznaniem a pozostałymi obszarami o dużym i niewykorzystanym potencjale. Modernizacja dróg wiąże się z modernizacją transportu, który byłby bardziej przyjazny dla środowiska. Cel ten będzie realizowany m.in. poprzez zwiększenie spójności sieci drogowej, wzrost różnorodności i upowszechnienie efektywnych form transportu, lepsze wykorzystanie dróg wodnych, rozwój transportu zbiorowego i komunikacji lotniczej.

#### **II. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami**

Według zasady zrównoważonego rozwoju, podstawowym warunkiem rozwoju regionu jest utrzymanie obecnego stanu środowiska, aby przyszłe pokolenia mogły z niego korzystać w stopniu równym, jak pokolenia obecne. Do działań operacyjnych, które przyczynią się do osiągnięcia tego celu, należy; wsparcie ochrony przyrody, ochrona krajobrazu, ochrona zasobów leśnych i ich racjonalne wykorzystanie, racjonalizacja gospodarki zasobami kopalin wraz z ograniczeniem skutków ich eksploatacji, ograniczenie emisji substancji do atmosfery, uporządkowanie gospodarki odpadami, poprawa gospodarki wodno-ściekowej, ochrona zasobów wodnych wraz ze wzrostem bezpieczeństwa powodziowego, poprawa przyrodniczych warunków dla rolnictwa, promocja postaw ekologicznych, zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym i poprawa stanu akustycznego województwa.

#### **III. Lepsze zarządzanie energią**

Konieczność dostosowania systemu elektroenergetycznego i gazowniczego do wymagań stawianych przez UE wiąże się z dużymi zmianami na obszarze województwa wielkopolskiego. Cel ten umożliwią osiągnąć takie działania, jak: optymalizacja gospodarowania energią, rozwój produkcji i wykorzystanie alternatywnych źródeł energii oraz poprawa bezpieczeństwa energetycznego regionu.

#### **IV. Zwiększenie konkurencyjności metropolii poznańskiej i innych ośrodków wzrostu w województwie**

W celu wykorzystania potencjału największych miast, należy je odpowiednio ukształtować, zwłaszcza pod kątem funkcji, jakie pełnią w stosunku do otaczających obszarów. Do planowanych działań zalicza się; rozwój metropolii poznańskiej i wzmocnienie biegunów wzrostu w subregionach.

#### **V. Zwiększenie spójności województwa**

Na obszarze województwa wielkopolskiego zauważa się duże zróżnicowanie rozmieszczenia zasobów, wyposażenia, aktywności gospodarczej, ale także poziomu życia mieszkańców. W celu zmniejszenia tych różnic planuje się; wsparcie ośrodków lokalnych, rozwój obszarów wiejskich, aktywizację obszarów o najniższym stopniu rozwoju i pogarszających się perspektywach rozwojowych, wsparcie terenów wymagających restrukturyzacji, odnowy i rewitalizacji, zwiększenie dostępności podstawowych usług publicznych oraz wsparcie terenów o wyjątkowych walorach środowiska kulturowego.

#### **VI. Wzmocnienie potencjału gospodarczego regionu**

Wielkopolska wyróżnia się na tle pozostałych regionów Polski pod względem kluczowych wskaźników makroekonomicznych. Wzmocnienie potencjału gospodarczego regionu możliwe jest poprzez budowę inteligentnej i konkurencyjnej gospodarki, w takich sferach, jak środowisko, sektor żywnościowy, sektory kreatywne, czy technologie. Cele operacyjne postawione w ramach tego zadania, to m.in.; zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw, wzmocnienie roli nauki i badań, tworzenie odpowiednich warunków rozwoju, rozwój instrumentów finansowych, rozwój gospodarki społecznej, biznesu, usług zdrowotnych.

#### **VII. Wzrost kompetencji mieszkańców i zatrudnienia**

Osiągnięcie tego celu wiąże się z licznymi działaniami np. poprawą edukacji (dostępności, jakości, warunków), wsparciem szkolnictwa wyższego, wzmocnieniem szkolnictwa zawodowego i technicznego, poprawą organizacji rynku pracy, czy rozwojem kształcenia ustawicznego.

### **VIII. Zwiększenie zasobów oraz wyrównanie potencjałów społecznych województwa**

Poza spójnością ekonomiczną i terytorialną, bardzo ważna, dla rozwoju regionu, jest spójność społeczna. Działania operacyjne zaplanowane do zrealizowania tego celu, to wzmocnienie aktywności zawodowej, poprawa sytuacji demograficznej, poprawa opieki zdrowotnej, promocja zdrowego trybu życia, wzmocnienie włączenia społecznego, wzmocnienie opieki społecznej, budowa kapitału społecznego, ochrona jakości życia, ochrona dziedzictwa kulturowego, poprawa warunków mieszkaniowych.

### **IX. Wzrost bezpieczeństwa i sprawności zarządzania regionem**

Ważnym elementem realizacji polityki rozwoju województwa jest sprawność województwa. Obecnie polityka regionalna przybiera charakter powiązanych sieci zarządzających, które oparte są na dobrowolnej współpracy podmiotów publicznych, prywatnych oraz zorganizowanego społeczeństwa. Do wzmocnienia funkcjonowania takiego modelu polityki regionalnej przyczynić się mają następujące działania; tworzenie warunków dla zarządzania rozwojem regionu, budowa wizerunku województwa i jego promocja, innowacyjna administracja samorządowa, budowa partnerstwa dla innowacji, budowa regionalnych systemów zabezpieczania i reagowania na zagrożenia, rozwój współpracy terytorialnej.

#### **2.2.3. Program Ochrony Powietrza dla Strefy Wielkopolskiej ze względu na Ozon**

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, w której stwierdzono ponadnormatywne poziomy ozonu w powietrzu, jest dokumentem, w którym określono działania mające na celu osiągnięcie wymaganej jakości powietrza. Został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XXIX/565/12 z dnia 17 grudnia 2012 roku. Podstawą działania jest zidentyfikowanie przyczyn ponadnormatywnych stężeń ozonu oraz zaplanowanie sposobów ograniczenia emisji substancji, które przyczyniają się do jego powstawania. Program ochrony powietrza jest elementem polityki ekologicznej regionu, którego działania muszą być integralne z istniejącymi planami, programami, strategiami oraz pozostałymi dokumentami strategicznym. Podstawowym warunkiem jest uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych. Program ochrony powietrza został przedstawiony w trzech częściach: opisowa, określająca zadania i ograniczenia oraz uzasadniająca.

**Część opisowa** zawiera główne założenia Programu, w której podano przyczynę jego opracowania oraz podano zakres przekroczeń poziomu docelowego ozonu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia. Uwzględniono również substancje, które powodują powstawania ozonu. W tej części wyznaczono działania naprawcze, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy jakości powietrza.

**Część określająca zadania i ograniczenia** w zakresie realizacji Programu ochrony powietrza, zawiera wykaz organów oraz jednostek organizacyjnych, które są odpowiedzialne za realizację Programu. Wskazano w tej części również zakres obowiązków i kompetencji podmiotów odpowiedzialnych za realizację działań zawartych w Programie. Opisano również metody monitorowania postępów realizacji prac i związanych z nimi ograniczeń.

**Część uzasadniająca** określa wybrany sposób realizacji Programu ochrony powietrza. Opisano problemy, które zostały przedstawione za pomocą wyników modelowania stężeń ozonu na terenie strefy, wyników pomiarów ze stacji pomiarowych, na której zanotowano ponadnormatywne stężenia oraz zbiór niezbędnych działań naprawczych, które należy wdrożyć w celu poprawy jakości powietrza. Przedstawiono charakterystykę strefy z wyszczególnieniem instalacji i urządzeń będących głównym emitentem prekursorów ozonu.

Zgodnie z przyjętą metodyką i założeniami, realizację Programu ochrony powietrza podzielono na pięć etapów:

- **I etap** – Inwentaryzacja,
- **II etap** – zbudowanie modelu emisyjnego strefy,
- **III etap** – zbudowanie modelu imisyjnego strefy,
- **IV etap** – analiza możliwych do zastosowania działań, wybór kryteriów oceny ich efektywności,
- **V etap** – propozycje działań naprawczych.

## 2.3. Uwarunkowania wewnętrzne

### 2.3.1. Strategia Rozwoju Powiatu Pleszewskiego na lata 2007 - 2015

„Strategia Rozwoju Powiatu Pleszewskiego na lata 2007 – 2015”, stanowi załącznik do Uchwały nr XLVII/292/06 Rady Powiatu w Pleszewie z dn. 26 października 2006 r. Strategia jest dokumentem perspektywicznego planowania, który uwzględnia fakt członkostwa Polski w Unii Europejskiej, w związku z czym jest zgodny z celami i priorytetami obowiązującymi w dyrektywach UE.

W ramach strategii zostały określone dwa cele strategiczne wraz z wymienionymi działaniami, które pomogą w realizacji postawionych zadań:

#### I. Poprawa standardu życia mieszkańców poprzez wzmocnienie infrastruktury technicznej jako czynnika wpływającego na rozwój gospodarczy powiatu

W ramach tego zadania zaproponowane zostały następujące działania operacyjne:

- **Rozwój powiatowej sieci drogowej**
  1. Tworzenie lobbyngu na rzecz wprowadzenia do Strategii Rozwoju Kraju budowy drogi ekspresowej S-11 przebiegającej przez powiat pleszewski.
  2. Modernizacja najważniejszych szlaków komunikacyjnych poprawiających łączność powiatu z drogami wyższych kategorii i sąsiednimi powiatami.
  3. Kontynuowanie dotychczasowych działań na rzecz powstrzymania dalszej degradacji istniejącej infrastruktury drogowej.
  4. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- **Poprawa jakości środowiska**
  1. Zwiększenie zasobów wodnych o odpowiedniej jakości użytkowej.
  2. Zwiększenie lesistości powiatu.
  3. Zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.
  4. Rozwój turystyki przyrodniczej.
  5. Edukacja ekologiczna mieszkańców.

#### II. Rozwój infrastruktury społecznej gwarantujący wzrost jakości życia mieszkańców powiatu pleszewskiego

- **Rozwijanie kształcenia ponadgimnazjalnego i specjalnego sprzyjającego wyzwaniom XXI wieku**
  1. Stała modernizacja bazy materialnej placówek oświatowych.
  2. Podnoszenie jakości i poziomu nauczania oraz lepszego dostosowania kierunków kształcenia zawodowego dla potrzeb lokalnego rynku pracy.
  3. Działania sprzyjające rozwojowi intelektualnemu i fizycznemu uczniów oraz rozbudzaniu w nich wszechstronnych zainteresowań poznawczych
- **Poprawa stanu zdrowotności mieszkańców**
  1. Zwiększenie efektywności i jakości usług medycznych poprzez modernizację infrastruktury i zakup nowoczesnego sprzętu.
  2. Zwiększenie efektywności i jakości usług medycznych.
  3. Edukacja służąca wzrostowi świadomości prozdrowotnej w społeczeństwie.
  4. Dążenie do zahamowania zachorowalności, umieralności i inwalidztwa z powodu chorób cywilizacyjnych.
  5. Dostosowanie działalności SPZOZ do długotrwałych trendów demograficznych uwzględniających starzenie się społeczeństwa i związanych z tym schorzeń.
  6. Zwiększenie sprawności i skuteczności pomocy doraźnej w nagłym zagrożeniu życia – rozwój zintegrowanego systemu ratownictwa.
  7. Ochrona zdrowia matki i dziecka w czasie, przed i po jego urodzeniu.
  8. Wczesna diagnostyka u dzieci i młodzieży w zakresie chorób cywilizacyjnych.
- **Podnoszenie skuteczności działania systemu pomocy społecznej**
  1. Ograniczenie negatywnych skutków zjawisk społecznych występujących u dzieci z rodzin niewydolnych wychowawczo.
  2. Tworzenie warunków dla integracji społecznej osób niepełnosprawnych i starszych.
  3. Intensyfikacja działań na rzecz pomocy ofiarom przemocy.

- **Wzrost zatrudnienia i ograniczenie skutków bezrobocia**
  1. Tworzenie nowych miejsc pracy.
  2. Podniesienie jakości kapitału ludzkiego.
  3. Zwiększenie mobilności terytorialnej.
- **Wzrost bezpieczeństwa mieszkańców powiatu pleszewskiego**
  1. Poprawa ochrony przeciwpożarowej.
  2. Poprawa stanu bezpieczeństwa i porządku publicznego.
  3. Doskonalenie współpracy służb ratowniczych oraz instytucji realizujących zadania z zakresu bezpieczeństwa publicznego.
- **Podnoszenie jakości usług świadczoną przez powiatową administrację samorządową i promocja powiatu pleszewskiego**
  1. Wdrożenie systemu zarządzania jakością w jednostkach organizacyjnych powiatu.
  2. Wprowadzenie elektronicznego systemu obiegu dokumentów w jednostkach organizacyjnych powiatu, zarządzanie przepływem informacji.
  3. Wzmocnienie i utwalenie pozytywnego wizerunku powiatu.

### 2.3.2. Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego za lata 2009 - 2012

Rada Powiatu w Pleszewie dn. 4 października 2011 r. Uchwałą Nr IX/60/11 przyjęła Aktualizację Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Pleszewskiego na lata 2014 - 2017 z perspektywą na 2018 - 2021. Art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.) nakłada na organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy obowiązek sporządzenia, co 2 lata, raportów z wykonania programów.

Zarząd Powiatu w Pleszewie dn. 28 października 2013 r. przyjął Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego za lata 2009 - 2012 (raport stanowi załącznik nr 7 protokołu nr 133/2013). Raport ten szczegółowo określa, w jakim stopniu zostały zrealizowane zadania określone w poprzednim Programie Ochrony Środowiska.

**Tabela 1. Podsumowanie wykonanych zadań**

<b>Dział</b>	<b>Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego za lata 2009-2012</b>
<i>W zakresie ochrony przyrody</i> cel średniookresowy – poprawa warunków przyrodniczych, wzrost świadomości ekologicznej u mieszkańców powiatu	Zaplanowano: 19 zadań Zrealizowano: 15 zadań (zadań związanych z gospodarką na stawach rybnych nie zrealizowano ze względu na brak w powiecie gospodarstw rybackich)
<i>W zakresie ochrony lasów</i> cel średniookresowy – kontrola gospodarki leśnej, wzbogacanie składu gatunkowego, wzrost lesistości	Zaplanowano: 6 zadań Zrealizowano: 4 zadania
<i>W zakresie ochrony gleb</i> cel średniookresowy – poprawa warunków glebowych i właściwe wykorzystanie gleb	Zaplanowano: 8 zadań Zrealizowano: 7 zadań
<i>W zakresie ochrony kopalni i wód podziemnych</i> cel średniookresowy – ochrona wód podziemnych i kopalni oraz racjonalne korzystanie z nich	Zaplanowano: 6 zadań Zrealizowano: 4 zadania
<i>W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii</i> cel średniookresowy – racjonalne wykorzystywanie wody, energii, wprowadzanie mniej szkodliwych źródeł energii	Zaplanowano: 5 zadań Zrealizowano: 5 zadań
<i>W zakresie wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii</i> cel średniookresowy – promowanie i wdrażanie wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	Zaplanowano: 4 zadania Zrealizowano: 4 zadania

<i>W zakresie ochrony przed powodzią</i> cel średniookresowy – wzrost ochrony przed powodzią	Zaplanowano: 7 zadań Zrealizowano: 7 zadań
<i>W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych</i> cel średniookresowy – ochrona i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych	Zaplanowano: 12 zadań Zrealizowano: 11 zadań
<i>W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego</i> cel średniookresowy – spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza atmosferycznego	Zaplanowano: 13 zadań Zrealizowano: 11 zadań
<i>W zakresie ochrony przed poważnymi awariami</i> cel średniookresowy: zmniejszenie ryzyka wystąpienia zagrożenia	Zaplanowano: 10 zadań Zrealizowano: 9 zadań
<i>W zakresie ochrony przed hałasem</i> cel średniookresowy – zmniejszenie poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych	Zaplanowano: 8 zadań Zrealizowano: 8 zadań
<i>W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym</i> cel średniookresowy – modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych w celu zwiększenia ochrony	Zaplanowano: 2 zadania Zrealizowano: 2 zadania

## 2.4. Limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska

Wstąpienie Polski do Unii Europejskiej zobowiązuje do osiągnięcia zminimalizowania emisji zanieczyszczeń do określonych poziomów. Priorytetowe limity zostały wymienione w Polityce ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016. Są to:

- Krajowy Program zwiększania lesistości zakłada zwiększenie lesistości do 30% w 2020 roku i do 33 % w 2050 roku,
- likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową do 2016 r.,
- 75 % redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych do roku 2015,
- łączna emisja gazów cieplarnianych do 2020 r. powinna być niższa o 20% w stosunku do roku 1990,
- udział odnawialnych źródeł energii do 2020 r. na poziomie 15%,
- wzrost udziału biokomponentów w paliwach transportowych do 10 % w 2020 r.,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków komunalnych zakłada, że do końca 2015 r., wszystkie aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 powinny mieć oczyszczalnie ścieków i odpowiednio rozbudowaną sieć kanalizacyjną,
- do 2015 r. wody powierzchniowe powinny charakteryzować się dobrym stanem chemicznym i ekologicznym, a wody podziemne dobrym stanem chemicznym i ilościowym,
- dla odpadów opakowaniowych: odzysk min. 60%, recykling 55% w 2014 r.,
- dla zużytych baterii i akumulatorów: zebranie 45 % w 2016,

Powyższe limity są limitami krajowymi. Do chwili obecnej (2014 r.) nie opracowano odrębnych limitów dla powiatu pleszewskiego, więc dane te należy traktować jako dane orientacyjne służące przede wszystkim porównaniom tempa realizacji polityki ekologicznej w powiatach i gminach z tempem realizacji tej polityki w całym kraju.

## 2.5. Cele priorytetowe ochrony środowiska w powiecie pleszewskim

Na podstawie aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska określono priorytety ochrony środowiska. Zadania realizowane w ramach celów priorytetowych przyczynią się do poprawy jakości środowiska naturalnego w powiecie pleszewskim.

Do priorytetów w ochronie środowiska w powiecie pleszewskim należą:

- poprawa jakości środowiska,
- ochrona przyrody,
- racjonalna gospodarka odpadami
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego

- edukacja ekologiczna społeczeństwa i inne działania systemowe w ochronie środowiska.

Poszczególne elementy środowiska, a więc i uciążliwości, są ze sobą powiązane, dlatego też wiele zadań zaproponowanych w ramach jednego zagadnienia pokrywa się z innymi zagadnieniami. W związku z tym poprawa jednego z nich, wpływa korzystnie na pozostałe.

### 3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

#### 3.1. Położenie oraz podział administracyjny

Powiat Pleszewski położony jest w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego na Wysoczyźnie Kaliskiej. Graniczy z powiatami; kaliskim, konińskim, ostrowskim, krotoszyńskim, jarocińskim, wrześnińskim i słupeckim. Powiat pleszewski odzyskał prawa powiatu w 1999 r.



**Rysunek 1. Położenie Powiatu Pleszewskiego na tle Województwa Wielkopolskiego (źródło: <https://www.osp.org.pl/>)**

W skład powiatu pleszewskiego wchodzi 6 gmin. Są to 2 gminy miejsko – wiejskie; Pleszew (siedziba powiatu) i Dobrzyca oraz 4 gminy wiejskie; Gołuchów, Gizalki, Chocz i Czermin. Łączna powierzchnia powiatu pleszewskiego wynosi 713 km<sup>2</sup>, która klasyfikuje powiat pleszewski na 22 miejscu, pod względem wielkości, wśród powiatów województwa wielkopolskiego.

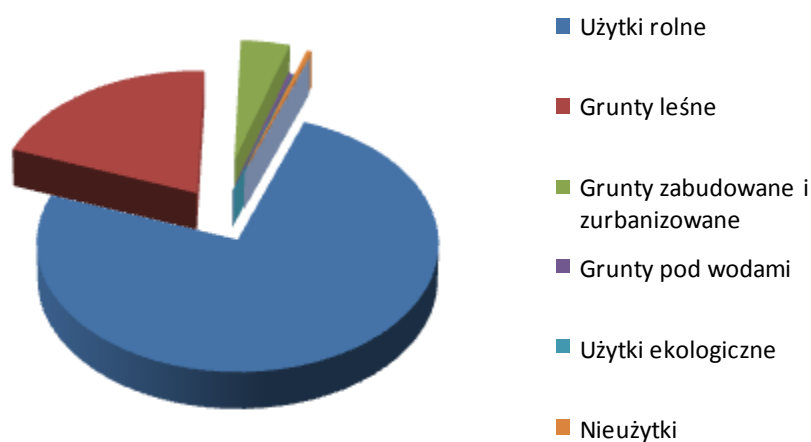
W powiecie pleszewskim mieszka około 63,3 tys. osób, z czego najwięcej (niepełna 30 %) zamieszkuje miasto Pleszew.

Główną rzeką powiatu pleszewskiego jest Proсна. Poza Proszą występują tam także mniejsze rzeki, takie jak; Patoka, Ner, Ciemna i Giszka, które są dopływami Proсны. Dodatkowo przez południowo-zachodnią część powiatu przepływa rzeka Lutynia, która jest dopływem Warty.

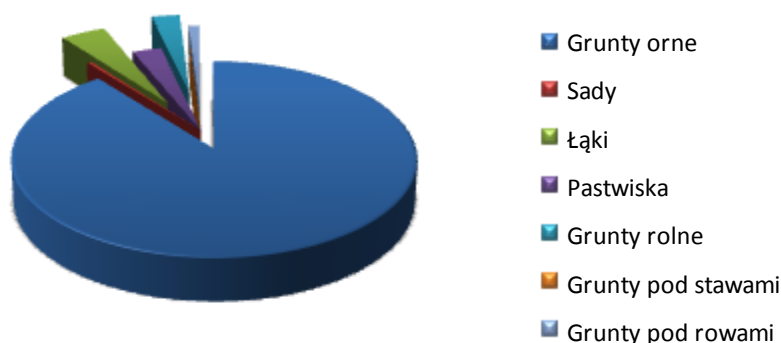
Przez powiat pleszewskim przebiegają dwie drogi krajowe; nr 11 Kołobrzeg-Bytom, nr 12 Łęknica-Dorohusk oraz drogi wojewódzkie; nr 442 Września-Kalisz i nr 443 Jarocin-Tuliszków. Jedyna linia kolejowa, przebiegająca przez zachodnią część gminy Pleszew, ma (na terenie powiatu) długość tylko 17 km, jednak jest to linia o ważnym znaczeniu regionalnym Poznań – Ostrów Wlkp. – Katowice. Usytuowane są przy niej 3 stacje kolejowe; w Bronowie, Taczanowie i Kowalewie (stacja Pleszew).

### **Struktura użytkowania gruntów**

Wysoki udział użytków rolny w Powiecie Pleszewskim wynika z rolniczego charakteru powiatu. Największy udział użytków rolnych występuje na obszarze wiejskim Pleszewa i gminy Gołuchów oraz obszaru wiejskiego Dobrzyca i gminy Czermin. Natomiast na terenie gminy Gizaki występuje największy udział gruntów leśnych w powiecie.

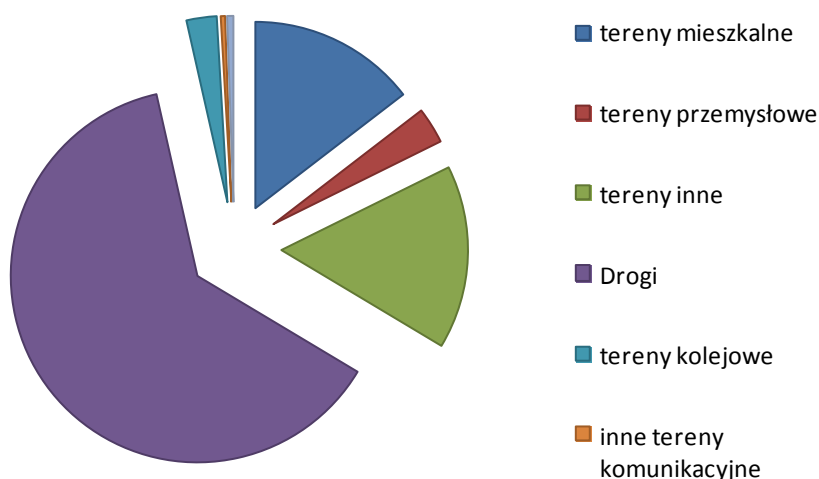


**Wykres 1. Użytkowanie terenu w Powiecie Pleszewskim (źródło: Starostwo Powiatowe)**



**Wykres 2. Użytki rolne w Powiecie Pleszewskim (źródło: Starostwo Powiatowe)**





Wykres 3. Grunty zabudowane i zurbanizowane (źródło: Starostwo Powiatowe)

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów (w ha) w poszczególnych gminach w Powiecie Pleszewskim (dane Starostwo Powiatowe)

Jednostka administracyjna	Użytki rolne	Grunty leśne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Nieuzytki	Tereny różne
g. Chocz	4 049	3 010	207	48	0	49	0
g. Czermin	8 202	1 179	337	34	0	22	0
g. Gizałki	5 535	4 941	278	25	7	51	6
g. Gołuchów	11 307	1 403	707	107	4	54	6
m. Dobrzyca	1 716	136	107	4	0	6	1
m. Pleszew	929	3	393	5	0	4	4
ob. w. Dobrzyca	8 634	729	292	7	0	36	3
ob. w. Pleszew	13 156	2 760	653	25	0	89	12
p. Pleszewski	53 563	14 161	2 974	255	11	311	32

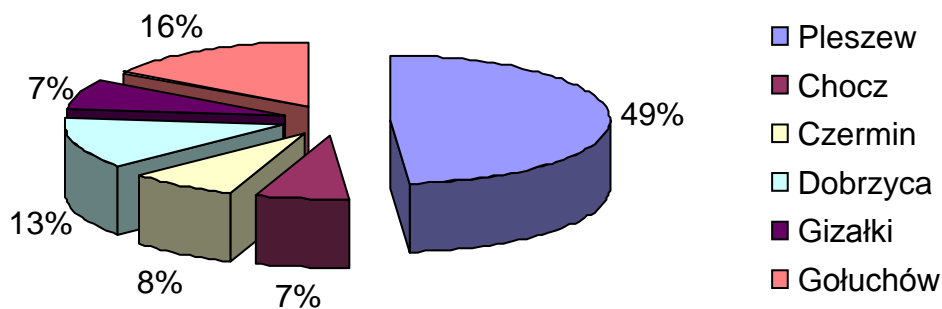
m. – miasto  
g. – gmina  
p. - powiat  
ob. w. – obszar wiejski

### 3.2. Społeczność

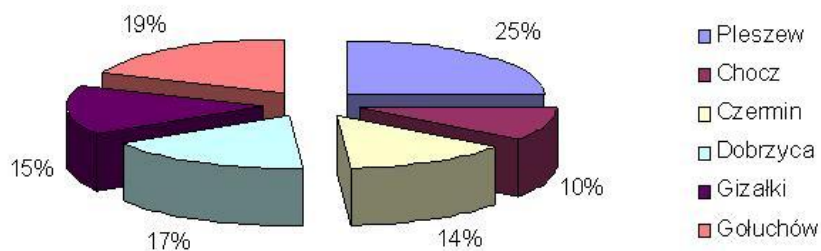
Powiat pleszewski zamieszkuje około 63,3 tys. osób, oznacza to, że jest to powiat średni pod względem liczby mieszkańców. Prawie 50 % ludności zamieszkuje gminę i miasto Pleszew. Na drugim miejscu, pod względem liczby mieszkańców, jest gmina Gołuchów, którą zamieszkuje około 17 % ludności powiatu pleszewskiego. W pozostałych gminach procentowy udział mieszkańców plasuje się na poziomie około 7 %, z widoczną przewagą gminy Dobrzyca, którą zamieszkuje około 13 % ludności.

Analizując aktualną sytuację demograficzną w powiecie pleszewskim, zauważa się, że największy odsetek stanowią osoby w wieku produkcyjnym – około 64 %, drugą grupą, pod względem

liczebności, są osoby w wieku przedprodukcyjnym, czyli dzieci i młodzież (około 20 %), a na ostatnim miejscu znajdują się osoby starsze, czyli w wieku poprodukcyjnym (około 16 %).



**Wykres 4. Procentowa liczba ludności powiatu pleszewskiego na koniec 2013 r.**



**Wykres 5. Procentowy udział powierzchni poszczególnych gmin powiatu pleszewskiego**

Przyrost naturalny w liczbach bezwzględnych, na terenie całego powiatu pleszewskiego w roku 2012, był dodatni i wynosił 113 (czyli 1,8 na 1000 ludności). W tym samym roku przyrost naturalny wykazał wartość ujemną tylko w mieście Pleszew. W 2013 r. przyrost naturalny w całym powiecie był ujemny i osiągał wartość -0,9 na 1000 ludności.

**Tabela 3. Przyrost naturalny w powiecie pleszewskim (źródło GUS)**

Wyszczególnienie	2011	2012					2013	
		Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki		Gołuchów
		w tym miasto						
Przyrost naturalny w liczbach bezwzględnych	40	2	17	22	12	20	113	
	-10							
Przyrost naturalny w liczbach bezwzględnych w powiecie pleszewskim (ogółem)		113						
Przyrost naturalny na 1000 ludności w powiecie pleszewskim (ogółem)	1,4	1,8					-0,9	

Źródło: GUS (stan na 10.06.2014r.)

Tabela 4. Ludność w powiecie pleszewskim – zestawienie porównawcze

Wyszczególnienie	2012						2013					
	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów
	w tym miasto						w tym miasto					
Liczba ludności wg miast i gmin oraz gmin w powiecie pleszewskim	30290	4754	4894	8407	4672	10338	30236	4726	4897	8346	4673	10418
	17862						17759					
Ogółem liczba ludności w powiecie pleszewskim	63355						63296					
Procentowy udział liczby ludności wg miast i gmin oraz gmin w powiecie pleszewskim	47,81	7,5	7,72	13,27	7,37	16,32	47,77	7,47	7,74	13,19	7,38	16,46
	28,19						28,06					
Powierzchnia w km <sup>2</sup> wg miast i gmin oraz gmin w powiecie pleszewskim	180	74	98	117	108	136	180	74	98	117	108	136
	13						13					
Ogółem powierzchnia w km <sup>2</sup> w powiecie pleszewskim	713						713					
Liczba ludności wg miast i gmin w powiecie pleszewskim na 1 km <sup>2</sup>	168	64	50	72	43	76	168	64	50	71	43	77
	1374						1366					
Ogółem liczba ludności w powiecie pleszewskim na 1 km <sup>2</sup>	89						89					

Źródło: GUS (stan na 10.06.2014r.)

### 3.3. Infrastruktura

#### **Stopień zwodociągowania i skanalizowania**

Gospodarka wodno-ściekowa w powiecie pleszewskim nie jest całkowicie uregulowana. Powiat jest zwodociągowany w 89 %, a skanalizowany w 45 % (stan z 2012 r.). Stopień skanalizowania wzrósł od roku 2011 o 6 %. W związku ze słabo rozwiniętą siecią kanalizacyjną wzrasta zagrożenie zanieczyszczenia środowiska ściekami.

Długość sieci wodociągowych i kanalizacyjnych zostały przedstawione w poniższych tabelach.

Sieci wodociągowe na terenie powiatu pleszewskiego wykonane są głównie z rur PVC, obecność rur azbestowych wykazały gminy Chocz, Gołuchów i Pleszew.

Państwowa inspekcja sanitarna w Pleszewie obejmuje swoim nadzorem wodociąg publiczny Pleszew oraz 24 wodociągi wiejskie. Kontrole w 2013 r. wykazały m.in., że wody z wodociągów Dobrzyca i Ruda charakteryzują się przekroczeniem poziomu manganu, co kwalifikuje te wody jako warunkowo przydatne do picia. Prace modernizacyjne i naprawcze, prowadzone w 2013 r., na tych wodociągach nie przyniosły pozytywnych wyników, więc konieczne jest ułożenie harmonogramu naprawczego, który skutecznie doprowadzi wodę do odpowiedniej jakości zdrowotnej. Przeprowadzono także badania pod kątem zanieczyszczenia wód z wodociągów azotanami, zwłaszcza w miejscach szczególnie na nie narażonych, jednak przekroczeń nie stwierdzono. Poza przypadkiem wody z wodociągów Dobrzyca i Ruda, nie stwierdzono innych przekroczeń poziomów zanieczyszczeń, co oznacza, że woda w pozostałych wodociągach jest określona jako przydatna do picia.

Stopień zwodociągowania i skanalizowania jest bardzo zróżnicowany w poszczególnych gminach, co pokazuje tabela 7. Najlepiej skanalizowane są gminy Pleszew i Gołuchów. W gminie Chocz proces skanalizowania został rozpoczęty dopiero w 2012 r., a w gminie Czermin w 2010 r. W gminach nieskanalizowanych lub częściowo skanalizowanych dominują szamba, skąd ścieki są okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków. Takie rozwiązanie niesie za sobą ryzyko zanieczyszczenia gleb ściekami (np. na skutek nieszczelnych zbiorników). W celu wyeliminowania tego problemu w powiecie, z roku na rok, wzrasta długość sieci kanalizacyjnej, w związku z czym jest możliwość przyłączenia większej ilości mieszkańców do zbiorczego systemu usuwania ścieków. Wszystkie gminy posiadają własne, gminne oczyszczalnie ścieków. Na obszarze powiatu pleszewskiego znajduje się 11 oczyszczalni mechaniczno-biologicznych.

Główną rolę w zaopatrzeniu mieszkańców powiatu pleszewskiego w wodę odgrywają ujęcia wód podziemnych. Ze względu na bardzo rozległy stopień zwodociągowania, dostawy wody pochodzą przede wszystkim z ujęć publicznych, a ujęcia własne (studnie kopane) mają bardzo małe znaczenie. Całkowita długość czynnej sieci wodociągowej wynosi 750,3km.

#### **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy Rady Unii Europejskiej z dnia 21 maja 1991r. (91/271/EWG) dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych jest *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych* – ogólnopolski dokument strategiczny określający potrzeby i planowane działania na rzecz wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacyjne. Program uwzględnia aglomeracje miejskie i wiejskie o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) powyżej 2 000. Jest on narzędziem służącym koordynacji działań gmin jako władz lokalnych i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

W KPOŚK określono priorytety inwestycyjne wprowadzając podział aglomeracji na:

- Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego (Załącznik 1),
- Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego (Załącznik 2),
- Aglomeracje pozostałe (Załącznik 3) – nowo wyznaczone, które nie spełniły wymogów formalnych, by znaleźć się w załączniku 1 i 2.

W Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych uwzględnionych jest obecnie 5 aglomeracji priorytetowych dla powiatu pleszewskiego (Załącznik 1).

Gminami wiodącymi w aglomeracji są: Gmina Pleszew, Gmina Dobrzyca, Gmina Gołuchów, Gmina Chocz oraz Gmina Czermin. Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji [tys. m<sup>3</sup>/r] oraz RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej przedstawia się następująco:

- Gmina Pleszew – 1 494,7 [tys. m<sup>3</sup>/r]; 19 778 [RLM],
- Gmina Dobrzyca – 88,0 [tys. m<sup>3</sup>/r]; 2 964 [RLM],
- Gmina Gołuchów – 209,5 [tys. m<sup>3</sup>/r]; 3 012 [RLM],
- Gmina Chocz – 27,0 [tys. m<sup>3</sup>/r]; 380 [RLM],
- Gmina Czermin - 49,3 [tys. m<sup>3</sup>/r]; 397 [RLM].

W ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych planuje się m.in. zwiększenie przepustowości, wydajności oczyszczalni ścieków – RLM:

- Gmina Pleszew
  - przepustowość [m<sup>3</sup>/d]: maksymalna i docelowa - 9 614,
  - projektowana wydajność oczyszczalni ścieków 28 050 [RLM],
- Gmina Dobrzyca
  - przepustowość [m<sup>3</sup>/d]: maksymalna i docelowa - 650,
  - projektowana wydajność oczyszczalni ścieków 5 700 [RLM],
- Gmina Gołuchów
  - przepustowość [m<sup>3</sup>/d]: maksymalna 645,a docelowa - 818,
  - projektowana wydajność oczyszczalni ścieków 5 000 [RLM],
- Gmina Chocz
  - przepustowość [m<sup>3</sup>/d]: maksymalna 250,a docelowa - 320,
  - projektowana wydajność oczyszczalni ścieków 2 400 [RLM],
- Gmina Czermin
  - przepustowość [m<sup>3</sup>/d]: maksymalna 95,a docelowa - 105,
  - projektowana wydajność oczyszczalni ścieków 768 [RLM],

**Tabela 5. Zużycie wody w powiecie pleszewskim**

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013
	dam <sup>3</sup>	dam <sup>3</sup>	dam <sup>3</sup>	dam <sup>3</sup>
Zużycie wody dla potrzeb przemysłu	305,0	364,0	318,0	349,0
Eksploatacja sieci wodociągowej – gospodarstwa domowe	2 035,8	2 041,8	2 086,5	2 037,2
<b>Ogółem</b>	<b>2 340,8</b>	<b>2 405,8</b>	<b>2 404,5</b>	<b>2 386,2</b>

Źródło: GUS (stan na 27.01.2015r.)

**Tabela 6. Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w powiecie pleszewskim**

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013
Ludność korzystająca z oczyszczalni miejskich i wiejskich	26970	27336	30768	32144

Źródło: GUS (stan na 27.01.2015r.)

**Tabela 7. Wodociągi i kanalizacja w powiecie pleszewskim**

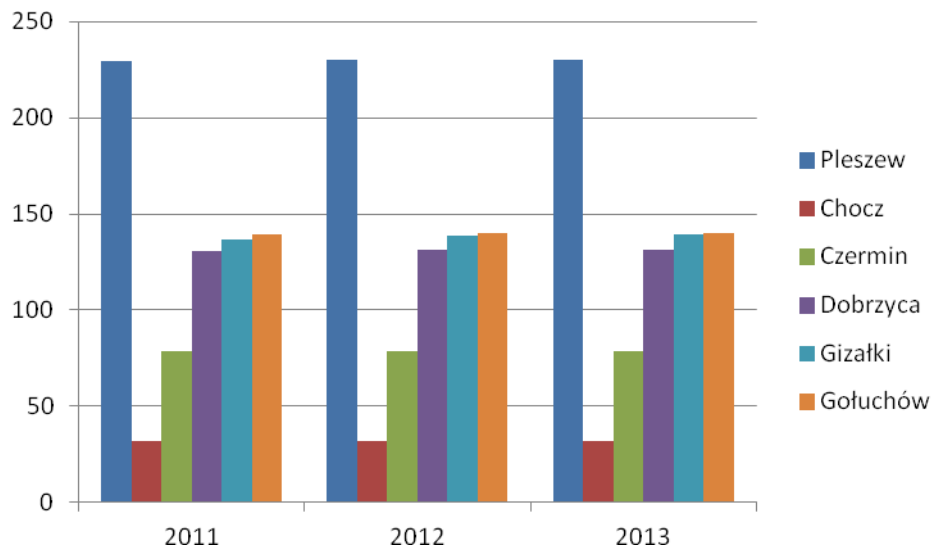
Wyszczególnienie		2010	2011	2012	2013
Sieć [km]	wodociągowa rozdzielcza	745,8	746,3	750,3	751,3
	kanalizacyjna	92,6	109,1	150,6	180,3
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych	wodociągowe	10987	11014	11390	11623
	kanalizacyjne	3353	3598	4619	5222
Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]		32,2	32,3	33,0	32,2
Ścieki odprowadzone [dam <sup>3</sup> ]		852	868	898	1013

Źródło: GUS (stan na 10.06.2014r.)

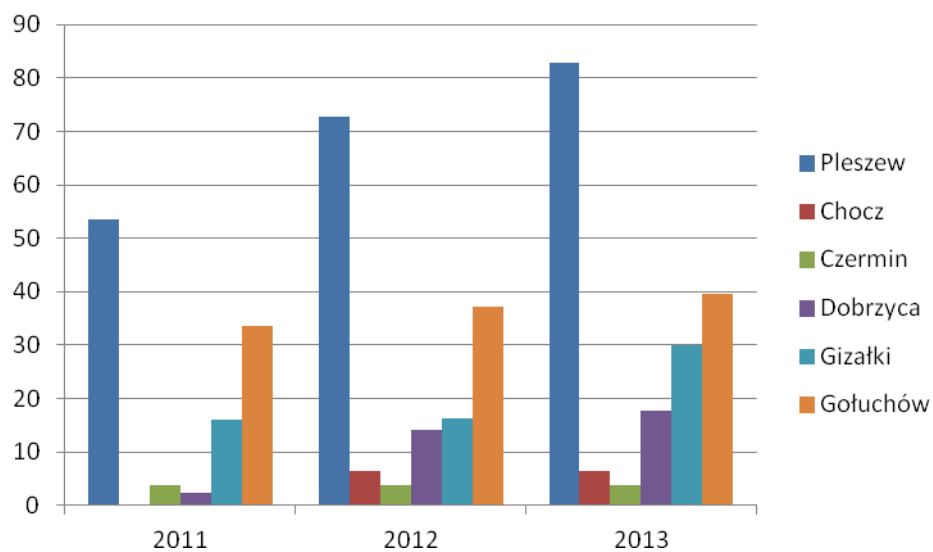
**Tabela 8. Wykaz mechaniczno – biologicznych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu pleszewskiego**

<b>Gmina</b>	<b>Miejscowość/Eksplloatujący</b>	<b>Obszar obsługiwany</b>	<b>Ilość ścieków w 2013 r. [m<sup>3</sup>]</b>
Chocz	Chocz/Zakład wodno-kanalizacyjny Sp. z o.o. w Chocz	Gmina Chocz, Gmina Czermin, Gmina Blizanów (częściowo)	16 000
Czermin	Czermin/Gmina Czermin	Gmina Czermin	12 246
Dobrzyca	Dobrzyca/Gmina Dobrzyca	Gmina Dobrzyca	65 034
Dobrzyca	Dobrzyca/„ADROS” Sp. z o.o. w Dobrzycy	zakład	144 017
Dobrzyca	Kowalew/OSM Kowalew-Dobrzyca	Zakład Produkcyjny w Dobrzycy	41 220
Gołuchów	Kuchary/Spółka wodno-ściekowa „Prosna” w Kaliszu	miasto Kalisz, miasto i Gmina Nowe Skalmierzyce, Gmina Gołuchów (miejscowość Kościelna Wieś, Kuchary)	6 382 914
Gołuchów	Gołuchów/Zakład Usług Komunalnych w Gołuchowie	Gmina Gołuchów	120 367
Gizałki	Gizałki/Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Gizałkach	Gmina Gizałki	63 861
Pleszew	Kowalew/OSM Kowalew-Dobrzyca	Zakład Produkcyjny w Kowalewie	34 970
Pleszew	Zielona Łąka/Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Pleszewie	Gmina Pleszew	1 415 945
Pleszew	Taczanów/Spółdzielnia Mieszkaniowo-Administracyjna w Taczanowie	bloki mieszkalne w Taczanowie	13 413

Źródło: WIOŚ Poznań, delegatura Kalisz: „Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Powiecie Pleszewskim w roku 2013”



**Wykres 6. Długość sieci wodociągowej (km) w powiecie pleszewskim w latach 2010-2012 (opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na 27.01.2015r.)**



**Wykres 7. Długość sieci kanalizacyjnej (km) w powiecie pleszewskim w latach 2010-2012 (opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na 27.01.2015r.)**



Tabela 9. Wodociągi i kanalizacja w powiecie pleszewskim w roku 2011 wg miast i gmin oraz gmin

Wyszczególnienie		2011					
		Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów
		w tym miasto					
Sieć [km]	wodociągowa rozdzielcza	229,1	31,9	78,5	130,7	136,8	139,3
		34,3					
	kanalizacyjna	53,4	0,0	3,7	2,4	16,1	33,5
		35,0					
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych	wodociągowe	4 567,0	1 191,0	1 058,0	1 407,0	975,0	1 816,0
		2 286,0					
	kanalizacyjne	2 411,0	0,0	37,0	68,0	277,0	805,0
		1 891,0					
Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych [m <sup>3</sup> ]		32,4	28,8	33,4	31,5	27,8	35,7
Ścieki odprowadzone [dam <sup>3</sup> ]		670,0	0,0	1,0	70	63,0	127,0
		584,0					

Źródło: GUS (stan na 27.01.2015r.)

Tabela 10. Wodociągi i kanalizacja w powiecie pleszewskim w roku 2012 wg miast i gmin oraz gmin

Wyszczególnienie		2012					
		Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów
		w tym miasto					
Sieć [km]	wodociągowa rozdzielcza	229,8	31,9	78,5	131,0	138,8	140,3
		34,3					
	kanalizacyjna	72,8	6,5	3,7	14,1	16,2	37,3
		42,5					
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych	wodociągowe	4 763,0	1 191,0	1 058,0	1 441,0	1 006,0	1 931,0
		2 356,0					
	kanalizacyjne	2 743,0	42,0	87,0	548,0	284,0	915,0
		2 035,0					
Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych [m <sup>3</sup> ]		32,4	32,5	29,0	27,9	38,9	28,6
Ścieki odprowadzone [dam <sup>3</sup> ]		681,0	2,0	1,0	10,0	47,0	157,0
		599,0					

Źródło: GUS (stan na 27.01.2015r.)

Tabela 11. Wodociągi i kanalizacja w powiecie pleszewskim w roku 2013 wg miast i gmin oraz gmin

Wyszczególnienie		2013					
		Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów
		w tym miasto					
Sieć [km]	wodociągowa rozdzielcza	230,4	31,9	78,5	131,0	139,2	140,3
		34,5					
	kanalizacyjna	82,8	6,5	3,7	17,7	29,9	39,7
		44,1					
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych	wodociągowe	4 835,0	1 243,0	1 120,0	1 458,0	1 017,0	1 950,0
		2 384,0					
	kanalizacyjne	2 919,0	95,0	104,0	751,0	351,0	1 002,0
		2 075,0					
Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych [m <sup>3</sup> ]		30,7	28,8	28,9	39,5	30,4	34,4
Ścieki odprowadzone [dam <sup>3</sup> ]		700,0	16,0	10,0	45,0	62,0	180,0
		609,0					

Źródło: GUS (stan na 27.01.2015r.)

### Zaopatrzenie mieszkańców w gaz ziemny

Przez powiat pleszewski przebiegają dwa odcinki gazociągów wysokiego ciśnienia. Jest to gazociąg przesyłowy Raszków – Kotlin – Żerków, który przechodzi przez gminę Dobrzycę oraz gazociąg przebiegający od Kalisza przez Kościelną Wieś – Tursko – Lenartowice – Marszew. Jego długość wynosi 40 km.

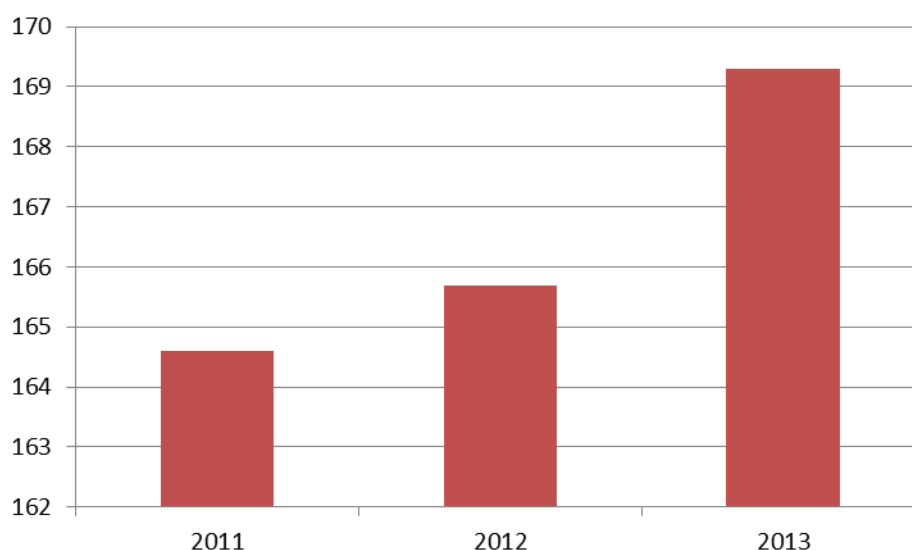
W powiecie pleszewskim częściową gazyfikacją objęte są Miasto i Gmina Pleszew, Gmina Gołuchów i Gmina Dobrzyca. W mieście i gminie Pleszewie wybudowano około 30,6 km sieci gazowej średniego ciśnienia. Wykonana sieć umożliwia rozprowadzanie gazu po całym mieście Pleszew oraz do przyległych miejscowości (np. Kowalew, Zielona Łąka, Lenartowice, Baranówek, Nowa Wieś, Taczanów). W gminie Gołuchów wybudowano ponad 60 km sieci gazowej średniego ciśnienia z około 500 przyłączami. Ta sieć obejmuje m.in. miejscowość Gołuchów, Jedlec, Tursko, Macew, Kuchary, Popówek, Kościelną Wieś. W Gminie Dobrzyca długość sieci gazowej średniego ciśnienia jest podobna jak w Pleszewie i wynosi 30,5 km, swoim zasięgiem obejmuje miejscowości Strzyżew, Dobrzyca, Izbiczno, Sońniczka, Karminiec, Karminek oraz Trzebowa. Gaz wydobywany jest w Kopalni Gazu Ziemnego w miejscowości Wilcza.

Stopień gazyfikacji powiatu pleszewskiego nie jest aktualnie wysoki, jednak cały czas trwają prace w celu przyłączenia do sieci większej liczby mieszkańców.

**Tabela 12. Sieć gazowa oraz odbiorcy i zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych w Powiecie Pleszewskim**

Wyszczególnienie	2011	2012	2013
Długość sieci gazowej [km]	164,6	165,7	169,3
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]	1 156,0	1 223,0	1 223,0
Odbiorcy gazu z sieci [os.]	1 287,0	1 381,0	1 473,0
Zużycie gazu z sieci [tys. m <sup>3</sup> ]	3 856,6	4 074,7	3 173,0

Źródło: GUS (stan na 10.06.2014r.)



**Wykres 8. Długość sieci gazowej w powiecie pleszewskim w latach 2011 - 2013 (opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na 27.01.2015r.)**

## **Zaopatrzenie mieszkańców w energię elektryczną i energię ciepłą**

Operatorem sieci energetycznej jest Koncern Energetyczny Energia S.A. Oddział Energetyka Kaliska w Kaliszu. Przez powiat pleszewski przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV relacji Ostrów – Pleszew – Jarocin. Rozsył energii elektrycznej po powiecie odbywa się liniami napowietrznymi do stacji transformatorowych typu miejskiego, wieżowego i słupowego, gdzie prąd jest dostosowywany do odpowiednich wartości napięcia. Energia elektryczna trafia bezpośrednio do odbiorców siecią rozdzielczą w większości liniami napowietrznymi.

**Tabela 13. Odbiorcy oraz zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w miastach w powiecie pleszewskim**

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Odbiorcy energii elektrycznej [szt.]</b>	6 076,0	6 062,0	6 111,0
<b>Zużycie energii elektrycznej [GWh]</b>	11,9	11,7	11,5

Źródło: GUS (stan na 27.01.2015r.)

Ilość odbiorców energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w miastach waha się z roku na rok. W roku 2011 ilość odbiorców zwiększyła się o 23 w porównaniu z rokiem poprzednim, a już w następnym roku zmniejszyła się o 14.

**Tabela 14. Sieć ciepła na terenie powiatu pleszewskiego w latach 2010-2012 (źródło GUS)**

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Jedn.</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Kotłownie ogółem	szt.	19	18	18
Długość sieci ciepłej przesyłowej	km	7,2	6,8	6,8
Długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów	km	2,5	2,4	2,4

Źródło: GUS (stan na 27.01.2015r.)

Dominującą formą budownictwa na terenie powiatu pleszewskiego jest budownictwo jednorodzinne (zwłaszcza na terenach wiejskich). Budynki wielorodzinne pojawiają się przede wszystkim w mieście. W związku z taką zabudową sieć ciepła jest słabo rozwinięta.

## **Infrastruktura komunikacyjna**

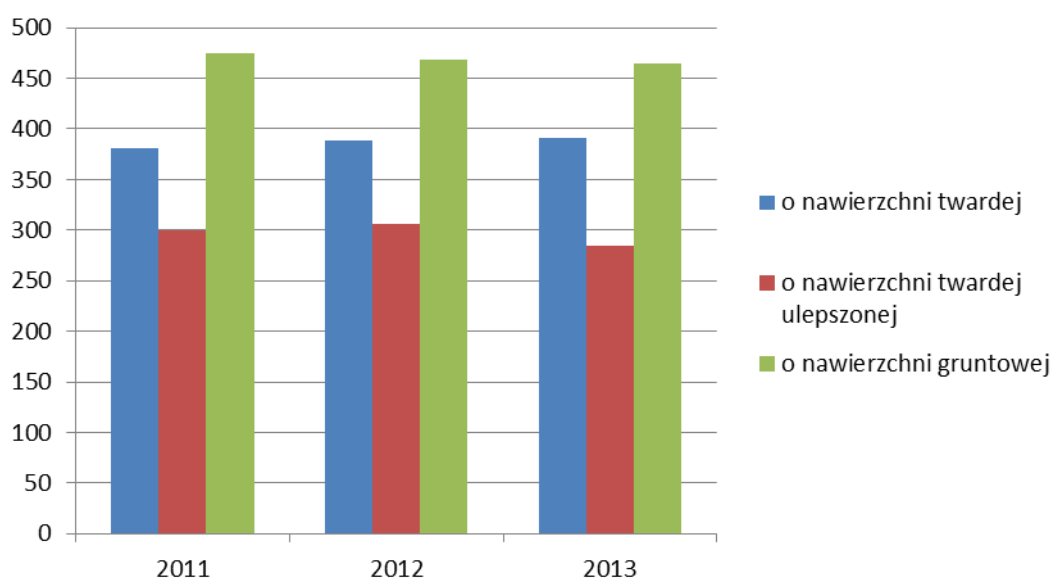
Według danych GUS w 2012 r. najwięcej było dróg gminnych o nawierzchni gruntowej, jednak ich długość zmniejszyła się od 2010 r. o 20,4 km. Na drugim miejscu, pod względem długości, były drogi o nawierzchni twardej, najmniej było dróg o nawierzchni twardej ulepszonej. Przez powiat pleszewski przebiegają także drogi krajowe i wojewódzkie.

Drogi powiatowe w przeważającej ilości są o nawierzchni twardej i o nawierzchni twardej ulepszonej. Dróg o nawierzchni gruntowej jest tylko 19 km.

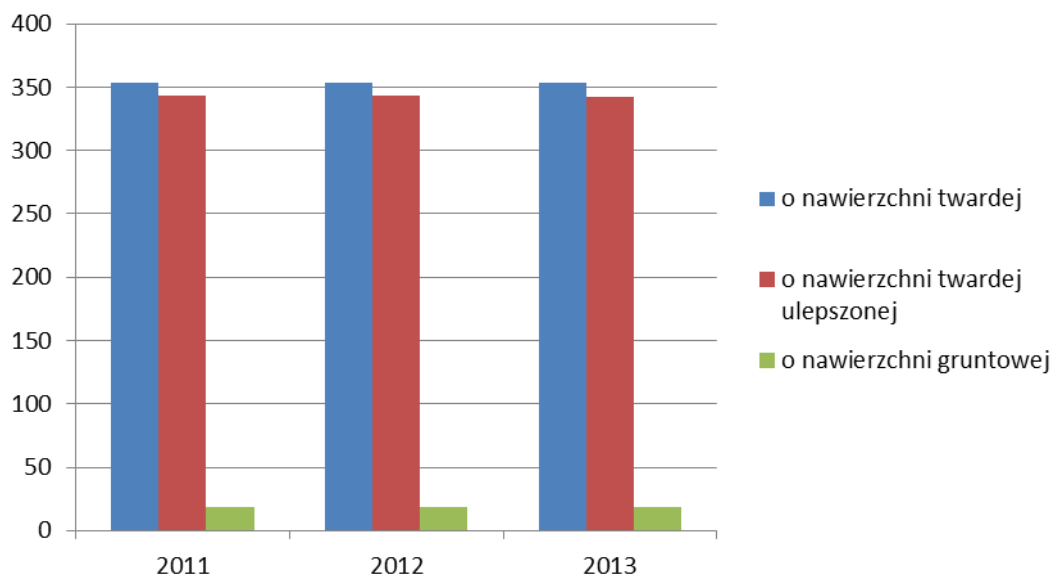
**Tabela 15. Długość dróg gminnych i powiatowych w powiecie pleszewskim w latach 2010-2012**

Wyszczególnienie	Jedn.	2011	2012	2013
<b>Drogi gminne</b>				
O nawierzchni twardej	km	381,0	388,3	391,6
O nawierzchni twardej ulepszonej		299,6	305,9	284,4
O nawierzchni gruntowej		475,4	468,4	465,2
<b>Drogi powiatowe</b>				
O nawierzchni twardej	km	353,9	353,9	353,2
O nawierzchni twardej ulepszonej		342,8	342,8	342,1
O nawierzchni gruntowej		19,0	19,0	19,0

Źródło: GUS (stan na 26.01.2015r.)



**Wykres 9. Długość poszczególnych typów dróg gminnych w powiecie pleszewskim w latach 2010-2012 (opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na 10.06.2014r.)**



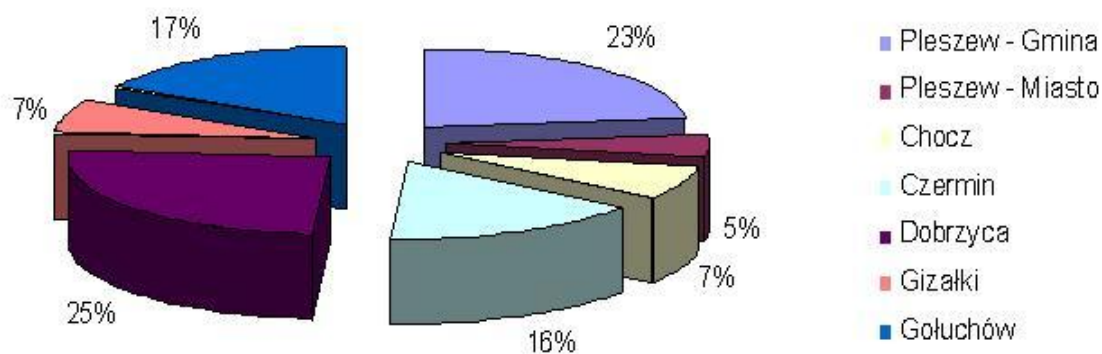
**Wykres 10. Długość poszczególnych typów dróg powiatowych w powiecie pleszewskim w latach 2010-2012 (opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na 10.06.2014r.)**

Sieć dróg krajowych, w powiecie pleszewskim, o łącznej długości 45,6 km tworzą:

- droga nr 11 Kołobrzeg – Piła – Poznań – Jarocin – Pleszew – Ostrów Wlkp. – Kępno – Bytom,
- droga nr 12 gr. państwa – Żary – Leszno – Jarocin – Pleszew – Kalisz – Sieradz.

Sieć dróg wojewódzkich, w powiecie pleszewskim, o łącznej długości 46,5 km tworzą:

- droga nr 442 Września – Pызdry – Kalisz,
- droga nr 443 Jarocin – Gizalki – Rychwał – Tuliszków.



**Wykres 11. Udział dróg powiatowych w poszczególnych gminach powiatu pleszewskiego (opracowanie własne na podstawie danych z Zarząd Dróg Powiatowych w Pleszewie)**

### 3.4. Gospodarka

W roku 2013 w krajowym rejestrze urzędowym podmiotów gospodarczych zarejestrowanych było 5601 podmiotów. Największy udział przypadał na handel, przetwórstwo przemysłowe oraz budownictwo.

Liczba osób bezrobotnych, zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy, pod koniec 2013r., wynosiła 3406 i spowodowało wzrost bezrobocia o 175 osób.

Liczba osób pracujących była najwyższa w 2011 r. i wynosiła 10747 i do następnego roku zmniejszyła się o 396. Najwięcej osób pracujących zauważa się w mieście Pleszew.

**Tabela 16. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON wg wybranych sekcji (bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne) w powiecie pleszewskim**

Wyszczególnienie		2011	2012	2013
<b>Ogółem</b>		5257	5489	5601
w tym	<b>Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo</b>	235	210	202
	<b>Przetwórstwo przemysłowe</b>	673	699	714
	<b>Budownictwo</b>	629	662	677
	<b>Handel; naprawa pojazdów samochodowych</b>	1619	1661	1697
	<b>Transport i gospodarka magazynowa</b>	219	244	262
	<b>Obsługa rynku nieruchomości</b>	140	146	148
	<b>Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna</b>	337	354	359

Źródło: GUS (stan na 10.06.2014r.)

**Tabela 17. Podstawowe dane o bezrobotnych zarejestrowanych w powiecie pleszewskim**

Wyszczególnienie	2011	2012	2013
<b>Bezrobotni zarejestrowani – ogółem</b>	3113	3231	3406
<b>Stopa bezrobocia rejestrowanego w %</b>	12,6	13,1	9,6
<b>Oferty pracy w grudniu</b>	11	14	8

Źródło: GUS (stan na 10.06.2014r.)

**Tabela 18. Spółki handlowe wg form prawnych w powiecie pleszewskim**

Wyszczególnienie		2013
<b>Spółki kapitałowe</b>	<b>razem</b>	198
	<b>akcyjne</b>	5
	<b>z ograniczoną odpowiedzialnością</b>	192
<b>Spółki osobowe</b>	<b>razem</b>	45
	<b>jawne</b>	37
	<b>komandytowe</b>	2
<b>Ogółem</b>		243

Źródło: GUS (stan na 26.01.2015r.)



**Tabela 19. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą wg wybranych sekcji (bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne) w powiecie pleszewskim**

<b>Wyszczególnienie</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Ogółem</b>		4277	4368
<b>w tym</b>	<b>Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo</b>	167	161
	<b>Przetwórstwo przemysłowe</b>	578	589
	<b>Budownictwo</b>	628	642
	<b>Handel; naprawa pojazdów samochodowych</b>	1460	1471
	<b>Transport i gospodarka magazynowa</b>	222	241
	<b>Obsługa rynku nieruchomości</b>	24	25
	<b>Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna</b>	323	331

Źródło: GUS (stan na 10.06.2014r.)

Tabela 20. Liczba pracujący mieszkańców w powiecie pleszewskim w latach 2010 - 2011

Wyszczególnienie	2011						2012					
	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów
	w tym miasto						w tym miasto					
Liczba pracujących mieszkańców w powiecie pleszewskim	6908	245	377	1579	401	1237	6489	240	400	1601	427	1194
	5622						5301					
Liczba pracujący mieszkańców ogółem w powiecie pleszewskim	10747						10351					

Źródło: GUS (stan na 26.01.2015r.)

Tabela 21. Pracujący w powiecie pleszewskim w roku 2012

Wyszczególnienie	2013					
	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów
	w tym miasto					
Liczba pracujących mieszkańców w powiecie pleszewskim	6571	269	432	1697	415	1350
	5137					
Liczba pracujących mieszkańców ogółem w powiecie pleszewskim	10734					

Źródło: GUS (stan na 26.01.2015r.)

### 3.5. Geologia

Powierzchniowe utwory geologiczne powiatu pleszewskiego pochodzą z czwartorzędu – plejstocenu i holocenu. Holocenijskie mady, żwiry, piaski, torfy i mułki występują przede wszystkim w dolinie Prozny, gdzie osiągają miąższość kilku metrów. Piaski akumulacji rzecznej wraz z osadami akumulacji zastoiskowej na Równinie Rychwałskiej, to utwory plejstocenijskie. Podobnie, jak gliny morenowe i piaski na Wysoczyźnie Kaliskiej (w pleszewskiej części). Miąższość utworów czwartorzędowych nie przekracza 100 m.

Pod piętrzem czwartorzędowym zalegają osady trzeciorzędu (neogen – miocen i pliocen). Iły, mułki, piaski i żwiry z węglem brunatnym należą do utworów mioceńskich, zaś utwory plioceńskie, to głównie iły (tzw. poznańskie) i mułki z wkładami piasków drobnoziarnistych i pylastych. Miąższość występujących tu iłów jest bardzo zróżnicowana, np. w gminie Czermin sięgają ponad 90 m, a w okolicach Grodziska 25 m. Poniżej piętra trzeciorzędowego znajduje się warstwa mezozoiczna (m.in. margle, wapienie i iłowce).

Głębokość zalegania i ilość utworów geologicznych determinuje ich dostępność do celów gospodarczych. Złoża glin zwałowych i iłów plioceńskich występują w Fabianowie (gmina Dobrzyca). Iły plioceńskie wraz z piaskami występują także na terenie gminy Pleszew. Gliny znajdują się tam koło Kowalew i Nowej Wsi, a w Lenartowicach surowiec ten wydobywano już w połowie XIX wieku. W gminie Chocz do ważniejszych kopalni należą iły trzeciorzędowe i piaski (okolice kwilenia). W okolicach Czermina występują piaski, żwiry i niewielkie złoża iłów. W gminie Gizałki występują drobnoziarniste i średnioziarniste utwory piaszczyste. Na terenie powiatu pleszewskiego znajdują się także pokłady torfu, przede wszystkim w rejonach doliny Prozny oraz w dolinach mniejszych cieków [źródło: Przyroda Powiatu Pleszewskiego, 2008]

### 3.6. Rzeźba terenu, geomorfologia

Rzeźba terenu powiatu pleszewskiego została ukształtowana podczas zlodowacenia środkowopolskiego i jest umiarkowanie urozmaicona. Można wyróżnić tu stare terasy piaszczyste z wydrami (na wschód od Prozny), równinę denudacyjną (większość terenu na zachód od Prozny), doliny i niższe terasy (dolina Prozny, dolina Lutyni) oraz ostańce denudacyjne (okolice Pleszewa). Tereny wysoczyznowe są na ogół płaskie, rzadko poprzecinane dolinami cieków. Występują tam także lokalne obniżenia, które powstały na skutek działalności gospodarczej człowieka – torfianki, gliniarki, piaskownie, żwirownie. Dno doliny Prozny jest równe, miejscami urozmaicają je starorzecza. Najniższy punkt regionu znajduje się w gminie Gizałki (70,0 m n.p.m.), a najwyższy w okolicach Dobrzycy (158,0 m n.p.m.). [źródło: Przyroda Powiatu Pleszewskiego, 2008]

### 3.7. Klimat

Powiat pleszewski znajduje się w Środkowopolskim i częściowo w Południowo-wielkopolskim Regionie Klimatycznym. Region ten charakteryzuje się pogodą ciepłą, ale też pochmurną.

Dominującymi wiatrami w regionie są wiatry zachodnie i południowo-zachodnie o średniej prędkości 2,9 m/s (średnia maksymalna – 3,4 m/s w marcu, średnia minimalna - 2,5 m/s od czerwca do sierpnia).

Liczba dni ciepłych (temperatura powyżej 15°C) w ciągu roku waha się od 134 do 184, a gorących wypada około 35. Dni mroźnych (z temperaturą poniżej 0°C) przypada w roku przeciętnie 37. Przeciętna liczba dni pochmurnych wynosi 118. Najwyższa średnia temperatura notowana była w lipcu (17,7°C), najniższa w styczniu (-2,6°C), natomiast średnia wartość tego parametru dla całego roku wynosi 7,8°C.

Mgły w ciągu roku występują przez około 218 godzin (średnia liczba dni, w których się pojawiają, to 40). Średnia suma opadów, to 517 mm, maksimum w lipcu – 84 mm, minimum w lutym i marcu – 25 mm. Pokrywa śnieżna pojawia się zwykle 28 listopada, a zanika 30 marca, przeciętnie zalega 57 dni (minimalnie 7, maksymalnie 101).

Okres wegetacyjny (temp. powietrza powyżej 5°C) trwa zwykle 220 dni, przeciętnie od 31 marca do 5 września.

## 4. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO

### 4.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Przyroda powiatu pleszewskiego charakteryzuje się bardzo dużą różnorodnością i bogactwem. Znajduje się tu wiele uroczysk leśnych, parków podworskich, zadrzewień, czy okazałych drzew. Rozległe obszary bogate w różnorodną roślinność wiążą się z występowaniem licznych gatunków fauny. Takie tereny, ze względu na swoje walory i cenne gatunki roślin i zwierząt, są poddawane ochronie w celu zachowania bioróżnorodności.

Lesistość powiatu pleszewskiego nie odgrywa znaczącej roli, co jest spowodowane małym udziałem lasów na tym terenie. Wielkość zasobów leśnych jest determinowana przez wielkość arealu rolniczego, ponieważ powiat pleszewski ma charakter rolniczy. Dlatego też znaczną rolę w systemie ekologicznym pełni roślinność nieleśna.

Jedną z najmłodszych form ochrony przyrody w Polsce jest Natura 2000 (Dz. U. 2013r., poz. 627). Głównym celem funkcjonowania, tego typu formy ochrony, jest zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez stworzenie dodatkowego systemu ochrony dziedzictwa przyrodniczego Europy, który nakłada się na już funkcjonujące systemy ochrony obszarowej i gatunkowej i stanowi ich uzupełnienie, przez co wzmacnia ich strukturę.

Obszary Natura 2000, które występują w powiecie pleszewskim, zostały przedstawione w poniższej tabeli:

**Tabela 22. Obszary Natura 2000 w powiecie pleszewskim**

Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]
<b>obszar specjalnej ochrony ptaków</b>		
PLB 300007	Dąbrowy Krotoszyńskie	34245,3
<b>obszar mający znaczenie dla Wspólnoty</b>		
PLH 300002	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej	34225.2
PLH 300048	Glinianki w Lenartowicach	7,4

Źródło: RDOŚ (stan na 10.06.2014r.)

**Obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB 300007** – ostoja ta położona jest w południowej Wielkopolsce, w zachodniej części wysoczyzny Kaliskiej. Celem utworzenia tego obszaru jest ochrona największego w Europie kompleksu lasów dębowych. Kwaśne dąbrowy, w których dominują dęby szypułkowe, stanowią 60 % ostoi. Ponadto występuje tam także acydofilny las grabowo-dębowy oraz takie drzewa jak: grądy środkowoeuropejskie oraz łągi olszowe i wiązowo-jesionowe. Natomiast do charakterystycznej roślinności nieleśnej, występującej na obszarze ostoi, należą torfowiska niskie i przejściowe oraz łąki trzęślicowe. Ostoja stanowi część płaskiej, zdenudowanej wysoczyzny dennomorenowej, zbudowanej głównie z glin zwałowych szarych zlodowacenia środkowopolskiego o miąższości od 18 do 22 m. Charakterystyczne dla obszaru jest stagnowanie wód opadowych w lokalnych zagłębieniach, co jest spowodowane spoiistością skał macierzystych. W ostoi występuje 13 siedlisk o dużym znaczeniu przyrodniczym w skali europejskiej, z czego trzy mają znaczenie priorytetowe. Są to: lasy łąkowe, śródlądowe murawy napiaskowe i lasy bagienne. Obszar charakteryzuje się dużą różnorodnością flory, występuje tam około 850 gatunków roślin, w tym dużo gatunków rzadkich i ginących m.in. kosaciec syberyjski, storczyk krwisty. Warto zaznaczyć, że w ostoi występuje także roślinność charakterystyczna dla obszarów górskich (jarzmianka większa, skrzyp olbrzymi). Ostoja, jako obszar specjalnej ochrony ptaków, charakteryzuje się występowaniem cennych gatunków ptaków. Ilość gatunków szacuje się na około 163, z czego większość (około 130) stanowią gatunki łąkowe. Obszar ten stanowi ostoję m.in. dla bociana czarnego, żurawia, muchołówki białoszyjej i skowronka borowego.

**Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002** – obszar ten praktycznie w całości pokrywa się z obszarem specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB 300007, w związku z czym jego charakterystyka przyrodnicza jest taka sama, jak wcześniej omówionego obszaru.

**Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Glinianki w Lenartowicach PLH 300048** – jest to obszar o powierzchni 7,4 ha. Znajduje się w gminie Pleszew. Glinianki w Lenartowicach, to kompleks zbiorników wodnych pośród ugorów, krzewów i drzew powstały w wyniku wydobywania glin dla potrzeb pobliskiej cegielni. Działalność przyczyniła się do stworzenia optymalnych warunków dla ciepłolubnych gatunków roślin i zwierząt. Charakterystyczne dla glinianek są rośliny nawodne i wodne, do których należą: pałka szerokolistna, trzcina pospolita, żabieniec babka wodna, strzałka wodna, rdestnica pływająca, rdestnica kędzierzawa, rdest ziemnowodny i włosienicznik. Natomiast ugory są porośnięte trzcinami piaskowym oraz innymi gatunkami traw i bylin. Wartość przyrodnicza ostoi jest przede wszystkim warunkowana występowaniem dużej liczebności niewielkiego płaza kumaka nizinnego. Do pozostałych płazów występujących na obszarze należy traszka zwyczajna, żaba wodna i jeziorowa, ropucha szara i zielona. Kolejnym istotnym gatunkiem reprezentującym faunę jest motyl czerwonończyk nieparek, natomiast z ssaków występują tu m.in. krety, bobry, jeże, piżmaki, lisy i sarny. Jednakże należy zaznaczyć, że glinianki stanowią idealne miejsce dla bytowania pajęczaków i owadów. Jednym z ciekawszych, licznie występujących pająków jest tygrzyk paskowany, którego wyróżnia ciekawe ubarwienie. Ponadto występuje tam około 30 gatunków ważek, w tym także gatunki rzadkie, takie jak łątka wiosenna, oczobarnica mniejsza, czy szafranka czerwona.

Oprócz obszarów Natura 2000, w powiecie pleszewskim występują jeszcze dwa obszary chronionego krajobrazu „Dąbrowy Krotoszyńskie, Baszków-Rochy” i „Dolina rzeki Ciemnej”.

**Obszar chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej”** – został powołany na podstawie Uchwały Nr 111/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kaliszu z dnia 27 kwietnia 1990 r. w sprawie ustalenia obszaru krajobrazu chronionego "Dolina Rzeki Ciemnej" na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru (Dz. Urz. Woj. Kal. Nr 18, poz. 167). Stanowi teren o powierzchni 3500 ha. Rzeka Ciemna przepływa wąską, ale dobrze widoczną doliną. Obszar ten charakteryzuje się wieloma gatunkami cennych roślin i zbiorowisk roślinnych oraz różnorodną fauną. Najpiękniejszą częścią doliny rzeki Ciemnej jest park dendrologiczny, który należy do jednych z największych parków dendrologicznych w Europie. Rosną w nim gatunki krzewów i drzew z różnych kontynentów, co stanowi o jego dużej atrakcyjności. Ponadto malowniczość obszaru jest dodatkowo podkreślona, utworzonymi dla celów widokowych, stawami i mostkami.

**Obszar chronionego krajobrazu „Dąbrowy Krotoszyńskie, Baszków-Rochy”** – został powołany na podstawie Rozporządzenia Nr 6 Wojewody Kaliskiego z dnia 22 stycznia 1993 r. w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu "Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy" na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru (Dz. Urz. Woj. Kal. Nr 2, poz. 14). Jest to obszar o powierzchni ok. 2 650 ha na obszarze powiatu pleszewskiego. Większość obszaru znajduje się na terenie powiatu krotoszyńskiego. Obszar został utworzony w celu ochrony wyróżniających się form krajobrazowych, które charakteryzują południową Wielkopolskę. Jest największym w Europie Środkowej skupieniem acydofilnych lasów liściastych różnego typu, z pomnikowymi dębami i bukami o wysokich wartościach hodowlanych, których wiek często przekracza 200 lat.

Na terenie powiatu pleszewskiego znajduje się **użytek ekologiczny „Jeziorko”**, w obrębie ewidencyjnym Kuchary, ustanowiony uchwałą Nr XLV/314/2006 Rady Gminy Gołuchów z dnia 27 września 2006 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego. Jego powierzchnia wynosi 3,64 ha. Użytek ten stanowi ostoję chronionych gatunków ptaków, w tym gniazdującego tam łąbiedzia niemego.

Na obszarze powiatu pleszewskiego zlokalizowany jest również użytek ekologiczny „Matecznik” ustanowiony uchwałą Nr XLII/247/2014 Rady Gminy Gizałki z dnia 20 sierpnia 2014 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 roku).

Na obszarze powiatu pleszewskiego zlokalizowany jest również **użytek ekologiczny „Matecznik”** ustanowiony uchwałą Nr XLII/247/2014 Rady Gminy Gizałki z dnia 20 sierpnia 2014 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 roku).

W powiecie pleszewskim występuje 138 pomników przyrody (stan na 1.11.2014r.), których spis stanowi załącznik 1 do niniejszego programu.

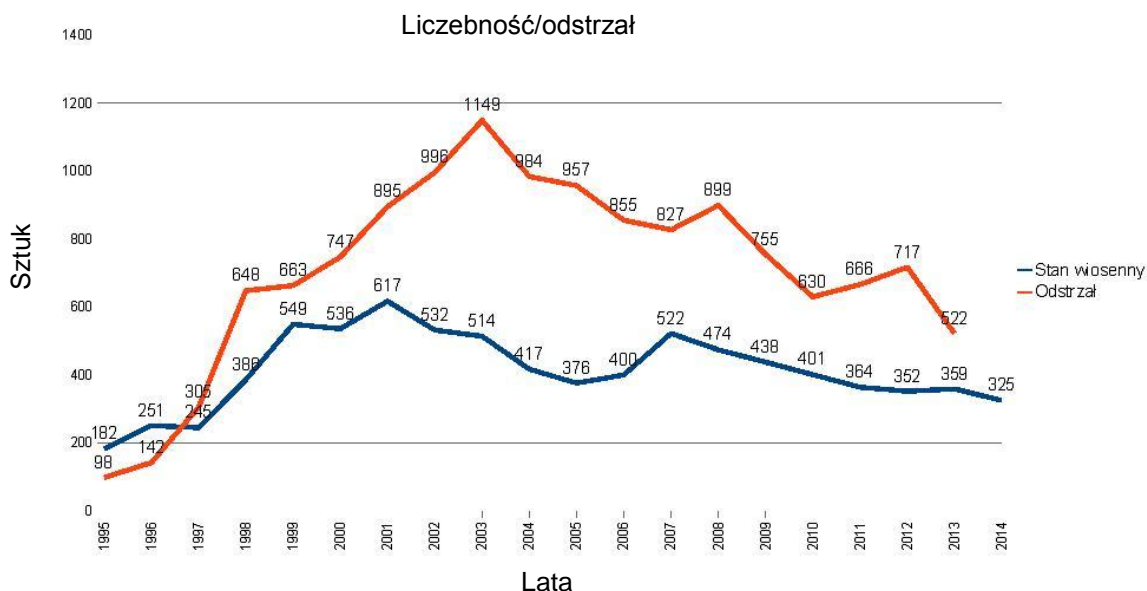
### **Program regulujący populację lisa w obwodach łowieckich na terenie powiatu pleszewskiego**

Program powstał w 2002 roku i od tego momentu jest realizowany. Wdrożenie w życie było spowodowane rosnącą w lawinowym tempie liczebnością lisów na terenie Powiatu Pleszewskiego. Rozwój cywilizacji jest jednym z czynników regulujących liczebność zwierząt. Lis jest jednym

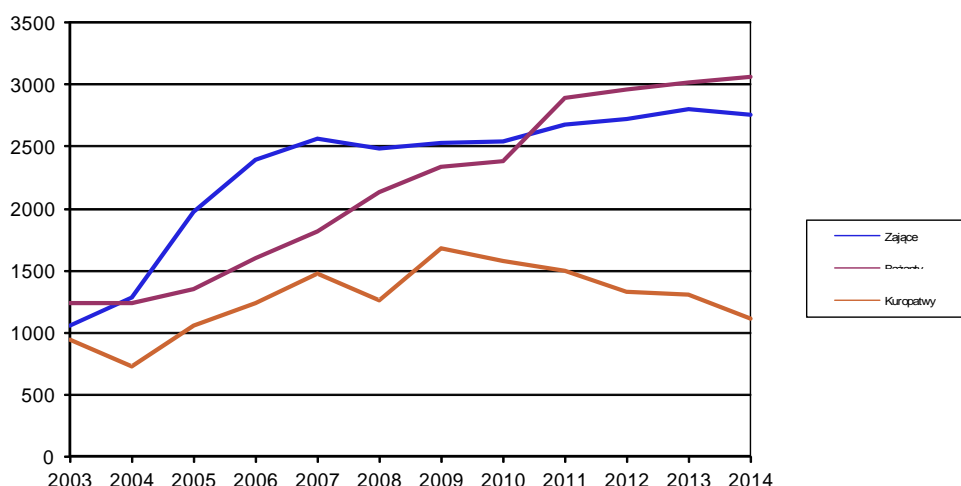
z gatunków, u którego widać bardzo silny proces synantropizacji. Wzrost populacji lisa spowodowała obecność osad ludzkich – głównie odpadów przez nas produkowanych oraz co ważniejsze bardzo skuteczne wyeliminowanie groźnej dla zwierząt i ludzi choroby jaką jest wścieklizna (w latach 1996 – 2000). Wzrost liczebności lisów przyczynił się do spadku liczebności zwierzyny drobnej oraz strat w gospodarstwach rolnych. W ramach działań podjętych w celu zmniejszenia populacji lisa w powiecie pleszewskim zwiększono roczne plany polowań kót łowieckich w odniesieniu do lisów, które zapewniły ustabilizowanie stanu liczebnego tych zwierząt na poziomie zapewniającym równowagę populacji również innych zwierząt łownych. Według danych ze sprawozdań łowieckich wiosną w 1995 roku na terenie powiatu pleszewskiego występowało 182 szt. lisów, a w roku 2001 było już ich 617 szt. Tak gwałtowny wzrost zaobserwowano po zastosowaniu szczepionki na wściekliznę. W roku 2013 liczebność lisów wynosiła 359 osobniki. W przeliczeniu na 1000ha powierzchni łowisk zagęszczenie lisów wynosiło 9,8 szt. Według badań przeprowadzonych w Puszczy Zielonka przez Katedrę Łowiectwa Akademii Rolniczej w Poznaniu oraz Stację Badawczą PZŁ w Czempiniu należy dążyć do zagęszczenia lisów 2-3 osobniki na 1000ha powierzchni ogólnej łowiska. W roku 1995 roku na terenie powiatu pleszewskiego odnotowano 2,8szt./1000ha i przyjęto to jako wzorzec. Natomiast w roku 2013 zagęszczenie wynosiło 5,5szt./1000ha. W roku 2003 odstrzelono największą liczbę lisów 1 149 osobników (wykres 12). Był to największy odstrzał w latach 1995 – 2013 i po roku 2003 zarówno odstrzał jak i liczebność lisów zaczęła spadać (z pominięciem wzrostu populacji w latach 2005 – 2007).

Biorąc pod uwagę fakt, że liczebność populacji lisa określa się poprzez liczenie zasiedlonych nor lisich, które mnoży się przez 2 (osobniki), należy stwierdzić, że metoda ta nie jest dokładna, ponieważ nie uwzględnia osobników, które nie biorą bezpośredniego udziału w rozrodzie. Osobniki te normalnie polując oddziałują na populację innych zwierząt. Dlatego też, wielkości populacji ustalone przez Koła Łowieckie z reguły są przybliżone i posiadają wartości wyższe niż zapisy w sprawozdawczości łowieckiej.

Ideą Programu jest współpraca z Kółami łowieckimi działającymi na terenie Powiatu i poprzez odpowiednie motywowanie myśliwych doprowadzenie do zwiększonego odstrzału lisów. Wdrożenie Programu doprowadziło w efekcie do zwiększenia liczebności zwierzyny drobnej (wykres 13). Zagrożeniem są osobniki napływające z sąsiednich obwodów łowieckich, gdzie podobnych działań się nie prowadzi.



**Wykres 12. Liczebność i odstrzał lisów na terenie powiatu pleszewskiego (źródło: Starostwo Powiatowe w Pleszewie)**

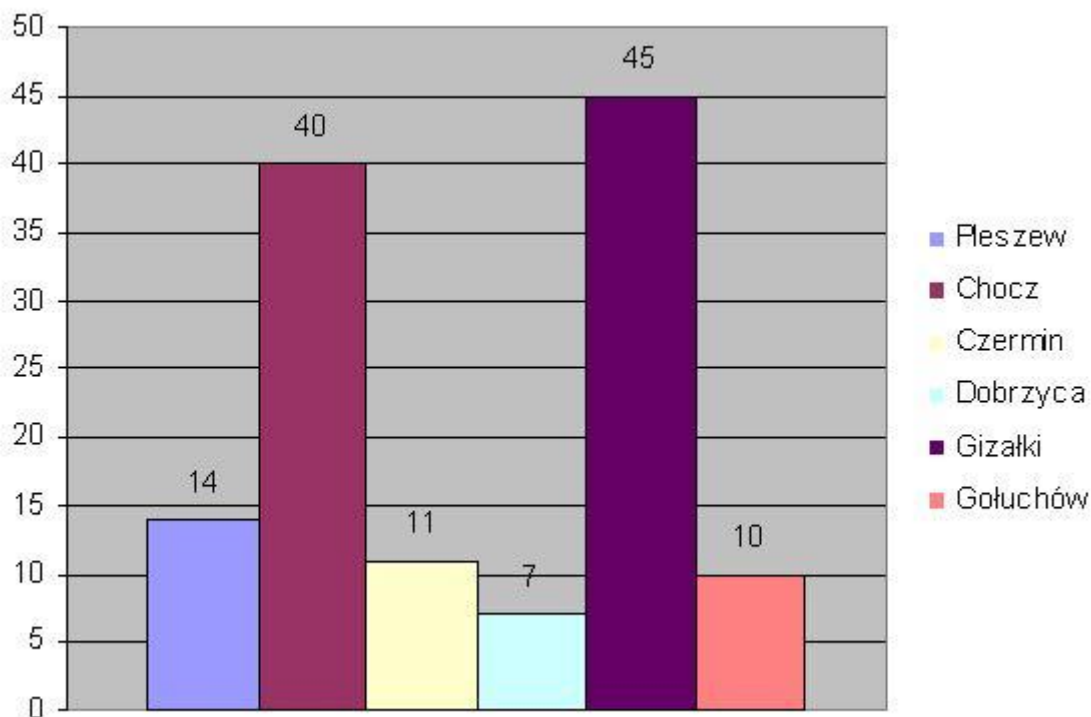


**Wykres 13. Liczebność zwierzyny drobnej na terenie powiatu pleszewskiego w latach 2003 - 2014 (źródło: Starostwo Powiatowe w Pleszewie)**

#### 4.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Lasy powiatu pleszewskiego zaliczane są do Działu Bałtyckiego, Poddziału Pasa Wielkich Dolin oraz Krainy Wielkopolsko-Kujawskiej (wg klasyfikacji geobotanicznej W. Szafera).

Lesistość powiatu nie jest wielka (około 19 % powierzchni), dlatego też ważną funkcję przyrodniczą pełni roślinność nieleśna. Uzupełnieniem szaty roślinnej są występujące fragmenty borów świeżych. Lasy są zróżnicowane pod względem siedliskowym i gatunkowym i występują w oddzielonych od siebie kompleksach.



**Wykres 14. Udział procentowy lasów w stosunku do gruntów ogółem w gminach powiatu (źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Pleszewskiego na lata 2007- 2015)**

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

Niepokojącym zjawiskiem, które dotyka część lasów na terenie powiatu pleszewskiego są uszkodzenia przemysłowe. Powodują one zły stan sanitarny lasów. Zjawisko to dotyczy przede wszystkim gmin Gołuchów i Czermin, których drzewostany zostały zakwalifikowane do I strefy zagrożeń przemysłowych. Spowodowane jest to zanieczyszczeniami pochodzącymi z terenów przemysłowych Kalisza i dalszych ośrodków. Zanieczyszczenia te powodują zmniejszenie odporności biologicznej drzew, podatność na choroby, zwiększenie występowania szkodników. Poprawę tego stanu można osiągnąć poprzez przebudowę drzewostanów w kierunku bardziej odpornych gatunków. Oprócz zagrożeń zanieczyszczeniami, lasy całego powiatu są narażone na występowanie pożarów (II strefa zagrożenia pożarowego).

Program Zwiększania Lesistości zakładał przeznaczenie 444ha powiatu pleszewskiego pod zalesienie, co stanowi 0,62 % ogólnej powierzchni powiatu. Obecnie zalesienie realizowane są prawie wyłącznie ze wsparciem finansowym UE. Wg danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – Oddziału Terenowego w Pleszewie w latach 2009-2010 zalesiono 5,5ha, natomiast w latach 2011-2012 zalesiono 8,18ha w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Nad wymienionymi zalesieniami nadzór sprawowały nadleśnictwa.

Lasy powiatu pleszewskiego administracyjnie należą do Nadleśnictw Taczanów i Grodziec, które podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Zgodnie z przepisami ustawy o lasach nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu państwa (lasy prywatne) sprawuje starosta. Bezpośredni nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych powiatu pleszewskiego na mocy podpisanych porozumień został przekazany Nadleśnictwu Taczanów i Grodziec.

**Nadleśnictwo Taczanów** podzielone jest na dwa obręby leśne; Taczanów i Wielowieś oraz na 9 leśnictw. Pod zarządem Nadleśnictwa znajduje się 14531ha. Teren Nadleśnictwa jest bardzo ciekawy przyrodniczo. Złodowacenie środkowopolskie i procesy rzeźbotwórcze, działające po ustąpieniu lądolodu, ukształtowały rzeźbę terenu Nadleśnictwa. Dominują tu rozległe równiny płaskiej moreny dennej z nielicznymi pagórkami moreny czołowej. Lasy Nadleśnictwa Taczanów, zlokalizowane są w makroregionie Niziny Południowowielkopolskiej na Wysoczyźnie Kaliskiej.

Dominującymi glebami są gleby rdzawe, jednak na szczególną uwagę zasługują gleby opadowo-glejowe. Są to gleby wytworzone z piasków gliniastych i glin zwałowych, które stanowią nieprzepuszczalne podłoże, co skutkuje okresowym stagnowaniem wód opadowych. W związku z tym, w procesach glebowych przeważają procesy glejowe.

Część Nadleśnictwa znajduje się na tzw. „Płycie Krotoszyńskiej”, która znana jest z występowania Dąbrów Krotoszyńskich. Są to zespoły naturalnych dąbrów świetlistych, w których skład gatunkowy wchodzi przede wszystkim dęby, grab zwyczajny oraz leszczyna, które częściowo przemieszane są z sosną i innymi gatunkami. Pozostała część terenu, to głównie bory mieszane świeże, lasy mieszane świeże i lasy świeże, których głównym gatunkiem jest sosna.

**Nadleśnictwo Grodziec** w całości położone jest w dorzeczu Warty, odwadniają go lewobrzeżne dopływy tej rzeki Proсна i Czarna Struga. Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Nadleśnictwo Grodziec prawie w całości leży na obszarze III Wielkopolsko-Pomorskiej Krainy przyrodniczo - leśnej, 7 Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej. Niewielki obszar Obrębu Grodziec należy także do IV Krainy Mazowiecko – Podlaskiej i 3 Dzielnicy Równiny Warszawsko-Kutnowskiej.

Pod zarządem Nadleśnictwa znajduje się 25513ha (w tym 24955ha powierzchni leśnej) bardzo zróżnicowanego terenu. Nadleśnictwo w całości położone jest w zasięgu województwa wielkopolskiego, na obszarze 5 powiatów (w powiecie pleszewskim gmina Chocz i Gizalki). Nadleśnictwo położone jest pomiędzy dwoma dużymi ośrodkami miejskimi; Kalisz i Konin.

Obszar Nadleśnictwa położony jest na terenie nizinnym. Powszechne występowanie piasków jest przyczyną wytworzenia siedlisk ubogich. Na terenie Nadleśnictwa obecne są pola wydmore i pojedyncze wydmy, które powstały po ustąpieniu lodowca z obszaru Wielkopolski. Większość wydm układa się w charakterystyczne ciągi, których długość sięga 6 km, ich wysokość waha się od 3 do 30m. Obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się minimalnymi sumami w skali kraju, w związku z czym duże znaczenie dla rozwoju drzewostanów mają głębokość i zasobność wód gruntowych.



Tabela 23. Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa w powiecie pleszewskim

Wyszczególnienie		2011	2012
Powierzchnia gruntów leśnych w ha	osób fizycznych	2491,2	2493,2
	wspólnot gruntowych	59,0	59,0
	gmin	14,4	15,6

Źródło: GUS (stan 10.06.2014r.)

Tabela 24. Grunty nieleśne zalesione i przeznaczone do zalesienia w powiecie pleszewskim

Wyszczególnienie		2012
Zalesienia gruntów nieleśnych w ha	ogółem	2,0
	publiczne	-
	prywatne	2,0
Powierzchnie gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia w ha	ogółem	1,1
	w tym Lasy Państwowe	1,1

Źródło: GUS (stan 10.06.2014r.)



Rysunek 2. Procentowy udział lasów w Powiecie Pleszewskim (źródło: RDLP)

Tabela 25. Ważniejsze dane o leśnictwie w powiecie pleszewskim z wyszczególnieniem gmin

Wyszczególnienie		2011						2012					
		Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów	Miasto i Gmina Pleszew	Chocz	Czermin	Dobrzyca	Gizałki	Gołuchów
Powierzchnia gruntów leśnych	Ogółem	2731,5	3019,8	1145,2	830,1	4949,0	1318,3	2731,5	3020,8	1146,9	830,1	4949,2	1318,3
	w tym lasy	2677,4	2963,0	1126,1	812,4	4871,7	1287,0	2677,4	2964,0	1128,1	812,4	4871,9	1286,0
Lesistość w %		14,8	40,2	11,5	7,0	44,9	9,5	14,8	40,3	11,5	7,0	44,9	9,5

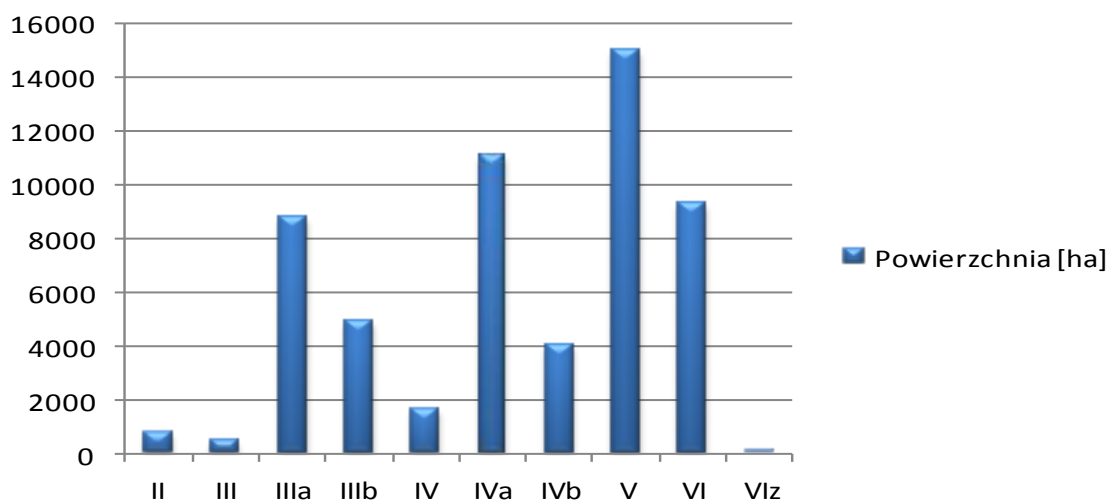
Źródło: GUS (stan 10.06.2014r.)

Tabela 26. Ważniejsze dane o leśnictwie w powiecie pleszewskim ogólnie

Wyszczególnienie		2011	2012
Powierzchnia gruntów leśnych w ha	Ogółem	13994,0	13995,8
	w tym lasy	13737,6	13739,8
Lesistość w %		19,3	19,3

Źródło: GUS (stan 10.06.2014r.)

### 4.3. Ochrona powierzchni ziemi



Wykres 15. Klasy bonitacyjne gleb w Powiecie Pleszewskim (źródło: Starostwo Powiatowe – stan na 10.06.2014r.)

Wg 100 punktowej skali Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, w powiecie pleszewskim dominuje produkcja rolna nad pozostałymi działami gospodarki.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu w latach 2007-2011 przeprowadziła badania gleb na terenie województwa wielkopolskiego. Badania przeprowadzane są na potrzeby doradztwa nawozowego na indywidualne zlecenie producentów rolnych i przez nich finansowane oraz zleczanych i współfinansowanych przez urzędy gmin w ramach programów monitorowania zasobności gleb. Wyniki badań przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 27. Wyniki badań gleb w powiecie pleszewskim

Gmina	Procent gleb o odczynie					Procent gleb wymagających wapnowania				
	bardzo kwaśne	kwaśne	lekko kwaśne	obojętne	zasadowe	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Chocz	43	37	17	2	1	47	22	13	9	9
Czermin	31	37	24	6	2	33	19	17	15	16
Dobrzyca	10	20	52	14	4	14	14	22	29	21
Gizałki	50	32	15	2	1	50	21	13	9	7
Gołuchów	21	32	34	10	3	29	18	18	17	18
Pleszew	11	28	42	14	5	11	14	20	24	31
<b>PLESZEWSKI</b>	24	31	33	9	3	28	17	18	18	19

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu (stan na 10.06.2014r.)

**Tabela 28. Wyniki badań gleb w powiecie pleszewskim**

Gmina	Klasy zasobności fosforu					Klasy zasobności potasu					Klasy zasobności magnezu				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Chocz	19	45	22	7	7	55	32	10	2	1	21	22	24	12	21
Czermin	8	27	29	18	18	23	40	23	8	6	16	16	27	18	23
Dobrzyca	3	18	29	21	29	9	26	40	15	10	8	19	27	18	28
Gizałki	12	40	26	12	10	43	37	14	4	2	21	19	24	20	16
Gołuchów	5	23	29	19	24	20	30	30	11	9	17	24	27	17	15
Pleszew	8	23	28	17	24	11	28	27	16	18	10	16	31	22	21
Powiat pleszewski	7	26	28	17	22	23	31	26	11	9	15	20	27	18	20

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu (stan na 10.06.2014r.)

Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem takich badań jest obserwacja zmian cech gleb użytkowanych rolniczo.

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Ostatnie badania wykonane zostały w 2010 r., są one wykonywane cyklicznie (w okresach 5-letnich).

W ramach krajowej sieci, wyznaczono 216 punktów pomiarowo-kontrolnych, z czego 17 punktów przypadło na obszar Wielkopolski. Na terenie powiatu pleszewskiego nie wyznaczono punktów pomiarowych.

Stan gleb i gruntów jest narażony w otoczeniu tras komunikacyjnych o znaczeniu ponadlokalnym. W ostatnim czasie nie zanotowano w powiecie pleszewskim żadnych awarii przemysłowych ze strony środków transportu, więc nie doszło do skażenia gleb lub wód gruntowych żadnymi przewożonymi substancjami. Rozwój powiatu wiąże się ze zwiększeniem udziału tras komunikacyjnych, a to zwiększa prawdopodobieństwo awarii na skutek transportu różnych materiałów (w tym często substancji niebezpiecznych).

#### 4.4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych

Od uchwalenia ostatniego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego, rozpoczęto eksploatację złóż piasków i żwirów w Nowej Wsi III i zmniejszono wydobywanie gazu ziemnego w Jarocinie oraz uruchomiono złoża Zawady I.

Powiat pleszewski jest narażony na deficyt wody przez niekorzystne warunki wodne. Użytkowe poziomy wodonośne na terenie powiatu, to przede wszystkim wody czwartorzędowe, trzeciorzędowe i jurajskie. W powiecie pleszewskim jest łącznie 116 ujęć wód, z czego czynnych jest 45. Ujęcie pozyskuje wodę głównie z utworów czwartorzędowych, których płytkie położenie przyczynia się do szybkiej filtracji i przenikania zanieczyszczeń. Ujęcia znajdują się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 311 *Zbiornik Rzeki Prosnys*. Opis badań wraz z wynikami jest przedstawiony szczegółowo w punkcie 5.1.

Budowa geologiczna jest ściśle związana z występowaniem złóż kopalin. W powiecie pleszewskim udokumentowane jest występowanie złóż gazu ziemnego, surowców ilastych ceramiki budowlanej, piasków i żwirów oraz surowców ilastych.

W poniższej tabeli zestawiono złoża, ich lokalizację, zasoby, wydobywanie i stan zagospodarowania.

Tabela 29. Wykaz udokumentowanych złóż kopalin na terytorium powiatu pleszewskiego

Nazwa złoża	Stan zagrożenia złoża	Zasoby		Wydobycie	Stan zagospodarowania
		Geologiczne bilansowe	Przemysłowe		
Złóża gazu ziemnego [mln m <sup>3</sup> ]					
Jarocin	E	408,46	276,75	6,5	Złoże eksploatowane
Złóża surowców ilastych ceramiki budowlanej [tys. m <sup>3</sup> ]					
Bogusław	P	1 197	-	-	Złóża o zasobach rozpoznanych wstępnie
Kwileń	Z	877	-	-	Złoże zaniechane
Lenartowice	Z	1 147	-	-	Złoże zaniechane
Lenartowice II	R	5 813	-	-	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Nowa Wieś	Z	-	-	-	Złoże zaniechane
Nowa Wieś II	Z	78	78	-	Złoże zaniechane
Rokutów	Z	22	-	-	Złoże zaniechane
Zawady	R	1 115	-	-	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Złóża piasków i żwirów – tys. t					
Bogusław	Z	41	-	-	Złoże zaniechane
Nowa Wieś III	E	306	306	17	Złoże eksploatowane
Pleszew	Z	472	-	-	Złoże zaniechane
Turowy	R	11	-	-	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Turowy I	R	118	118	-	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Zawady 1	E	156	-	19	Złoże eksploatowane
Złóża surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego					
Fabianów	Z	276	-	-	Złoże zaniechane

Źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2013 r. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2014 r.

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. Oddział w Zielonej Górze – Zielonogórski Zakład Górnictwa Nafty i Gazu jest eksploratorem złóż gazu ziemnego na terenie powiatu pleszewskiego. Aktualnie prowadzone są dwa odwierty pomiędzy miejscowościami Kotlin (powiat Jarociński – gmina Kotlin), a Dobrzycą (powiat Pleszewski – gmina Dobrzyca). Eksploatowane odwierty to Jarocin-8k i -10k, natomiast zlikwidowanych jest 12 odwiertów. W 2014 roku zostanie odwiercony otwór wiertniczy Karmin-1 w pobliżu wsi Nowy Karmin w gminie Dobrzyca.

Na obszarze powiatu stwierdzono także pokłady torfu w dolinach rzek – Prosna i Ner. Powierzchnia torfowisk wynosi 40ha, jednak nie są one obecnie eksploatowane ze względu na trudną lokalizację.

Występowanie wód gruntowych na terenie gmin powiatu pleszewskiego wygląda następująco:

*Gmina Gołuchów* – na terenie tej gminy występują i są eksploatowane wody wszystkich trzech poziomów, które występują w powiecie (czwartorzędowe, trzeciorzędowe, jurajskie). Głównym zbiornikiem wód w utworach czwartorzędowych jest obszar doliny Prosny. Kolejnym obszarem, na którym występują użytkowe czwartorzędowe poziomy wodonośne jest struktura związana z doliną rzeki Ciemnej.

*Gmina Dobrzyca* – na tym obszarze występują wody gruntowe dolinowe (o zwierciadle swobodnym, zalegającym na głębokości około 3m ppt.) i w piaskach lodowcowych wzdłuż rzeki Lutyni, a także wody na wysoczyźnie morenowej.

*Gmina Czermin* – na terenie tej gminy również występują trzy poziomy wodonośne; czwartorzędowy (na głębokości 1 - 2m ppt., dolina rzeki Prosny), trzeciorzędowy (słabo rozpoznany, związany z piaskami pochodzenia mioceńskiego, na głębokości 90-100m ppt.) i górnourajski (na głębokości 10-20m ppt., związany ze szczelinowym kompleksem wapieni i margli, nieujmowany).

*Gmina Chocz* – występuje tylko czwartorzędowy poziom wodonośny, na głębokości poniżej 2m ppt.

*Gmina Gizalki* – występuje tylko czwartorzędowy poziom wodonośny.

*Gmina Pleszew* – na terenie gminy Pleszew, poziomy wodonośne występują na różnych głębokościach.

### **Problemy i zagrożenia**

Jakość wód podziemnych cechuje się o wiele większą stabilnością od jakości wód powierzchniowych. Jednakże eksploatacja wód podziemnych niesie za sobą ryzyko negatywnych zmian jakości (zwłaszcza na początku eksploatacji ujęcia). Przyczynami takiego pogorszenia mogą być; zmiany hydrodynamiczne, przekształcenie naturalnych środowisk hydrogeochemicznych, zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego, które najpierw trafiają do gruntu i wód powierzchniowych, a w konsekwencji do wód podziemnych.

Bardzo ważnym działaniem, które przyczyni się do poprawy jakości wód, jest budowa nowych oczyszczalni ścieków i usprawnianie już tych istniejących.

Powiat pleszewski nie jest w całości skanalizowany. Dużo gospodarstw domowych odprowadza ścieki do szamb, które mogą nieść zagrożenie przedostawania się zanieczyszczeń do gruntu (na skutek nieszczelności). Dlatego tak ważne jest rozbudowywanie sieci kanalizacyjnej, która pomoże rozwiązać ten problem. Oprócz likwidacji szamb, należy eliminować niezabezpieczone miejsca gromadzenia gnojowicy, czy kiszonek, które są nagminne na obszarach wiejskich. W tym celu należy przeprowadzać kontrole oraz uświadamiać mieszkańców o zagrożeniach, jakie niosą takie zaniedbania.

Nieużytkowane studnie i ujęcie powinny być poddawane przeglądowi, który opiera się na ocenie ich sprawności i wykonywaniu analizy jakości ujmowanej wody. Taki przegląd jest podstawą do podjęcia decyzji o pozostawieniu studni lub ujęcia bądź też zadecydowania o jego likwidacji (nieczynne i niesprawne studnie są zagrożeniem dla wód podziemnych).

Negatywnym skutkiem eksploatacji kopalin może być zmiana stosunków wodnych. Zagrożenie to pojawia się zwłaszcza w przypadku konieczności znacznego obniżenia poziomu wód podziemnych. Dotyczy to odkrywkowych, głębokich lub głębinowych wyrobisk kopalnianych, których nie przewiduje się na obszarze powiatu pleszewskiego.

Przy eksploatacji gazu ziemnego nie ma zagrożenia dla wód podziemnych, o ile stosuje się przepisy w zakresie ochrony środowiska i bezpiecznego prowadzenia prac eksploatacyjnych. Ponadto przed uzyskaniem koncesji, przeprowadzany jest raport oddziaływania planowanej eksploatacji na środowisko, w tym na wody podziemne.

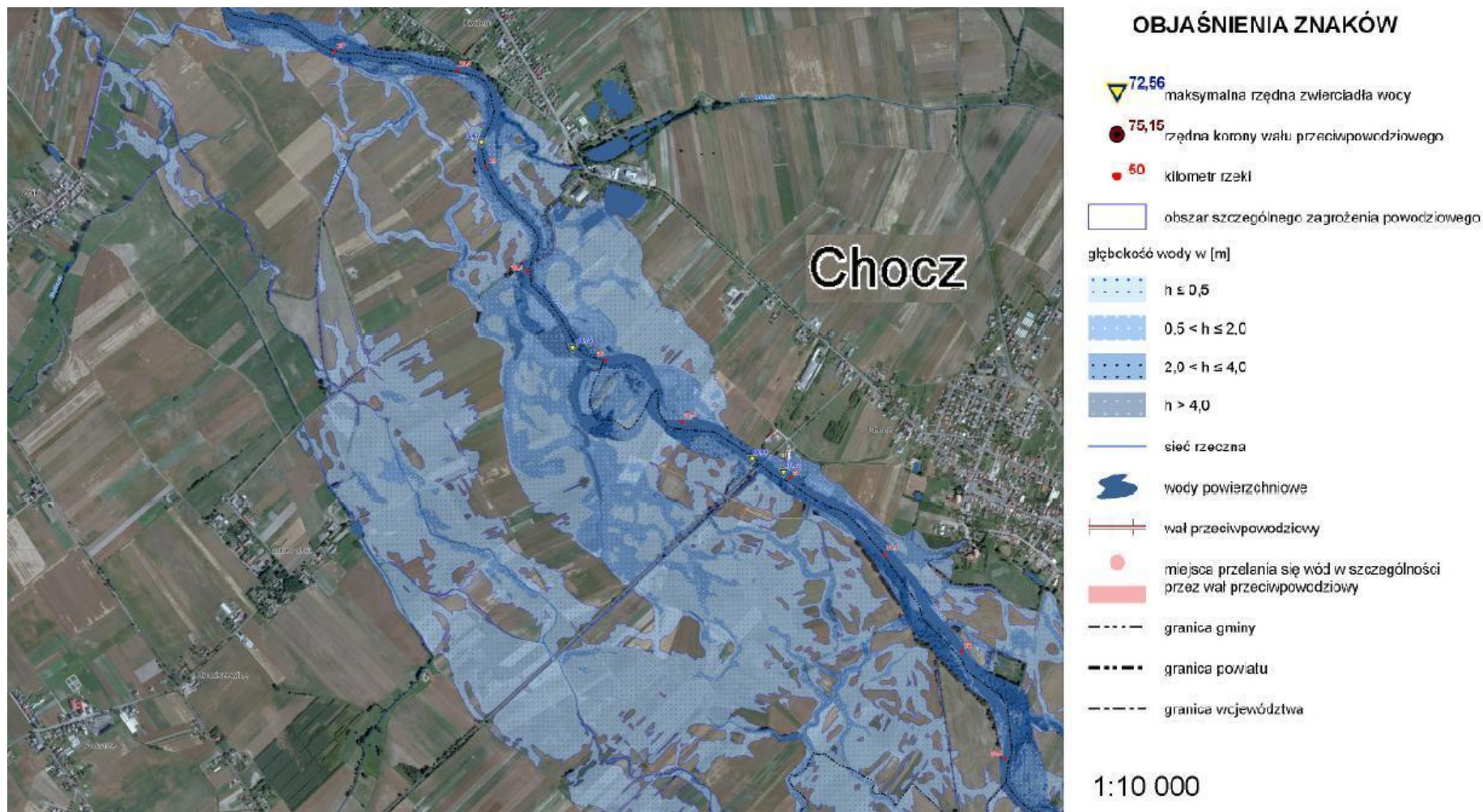
#### **4.5. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią**

W okresie roztopów wiosennych i wzmożonej ilości opadów atmosferycznych, wody rzek powiatu pleszewskiego stwarzają zagrożenie powodziowe. Szczególnie niebezpieczne, w takich okresach, są rzeki Proсна i Ner, których wysoki stan wód przyczynia się do wylewów na obszary przyległe. Zlewnie tych rzek sprzyjają tworzeniu się wysokich fal powodziowych. Istniejące obwałowania nie stanowią całkowitego zabezpieczenia przed takimi zjawiskami. W maju 2010 roku przez teren Powiatu Pleszewskiego na rzece Proсна przeszła fala powodziowa. W Gminie Chocz wodomierze wskazywały 4 m, zalało około 40 ha nadrzecznych pól i łąk. Natomiast w Gminie Gizałki podtopionych zostało ok. 300 ha użytków rolnych.

Ukształtowanie części obszarów powiatu pleszewskiego powoduje trudności przy odpływie wód, a to przyczynia się do ich okresowych podtopień. Takie obszary występują m.in. w gminie Gizałki (centralna i wschodnia część gminy - okolice miejscowości Obory) oraz w gminie Czermin (dolina Proсны – okolice miejscowości Żbiki i Żegocin)

Bardzo duże znaczenie dla stanu wód rzek w powiecie pleszewskim ma zbiornik Jeziorsko. Zbiornik ten znajduje się na Warcie i jest największym akwenem i zbiornikiem retencyjnym w regionie łódzkim. Jego powierzchnia wynosi 42,3 km<sup>2</sup>, a pojemność 202,8 mln m<sup>3</sup>. W latach 70-tych zaprojektowano zbiornik retencyjny na Prośnie w Wieloski Klasztornej. Realizacja tego projektu znacznie poprawiłaby stosunki wodne obszaru, przewiduje się, że byłby to największy zbiornik w Wielkopolsce, który w sytuacjach kryzysowych przyjąłby nawet do 48 mln m<sup>3</sup> wody. Jednak jego budowa jest cały czas odsuwana w czasie

Rolą zespołów zarządzania kryzysowego (szczebla gminnego, powiatowego, wojewódzkiego) jest wykonywanie zadań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej i usuwanie skutków powodzi.



Rysunek 3. Przykładowa mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody, obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysoki i wynosi raz na 10 lat ( $Q=10lat$ ) - źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>; stan na 6.10.2014r.



## 5. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA

### 5.1. Jakość wody

#### 5.1.1. Wody powierzchniowe

Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (art. 155a ust. 2) nakłada obowiązek badania wód powierzchniowych na wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Do jego zadań należą badania wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych. Badania jakości wód powierzchniowych służą określeniu, czy wody wymagają działań, które przyczyniłyby się do ich poprawy. Ponadto mają na celu ochronę wód przed wszelkimi zanieczyszczeniami.

Badania stanu wód w 2012 r. wykonywano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Przedmiotem takich badań są jednolite części wód powierzchniowych (JCW), czyli „oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych”. Na terenie powiatu pleszewskiego nie przeprowadzono badań JCW płynących, w związku z czym poniżej w sposób tabelaryczny są przedstawione wyniki z 2011 i 2013 r.

**Tabela 30. Wyniki badań potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym za rok 2011 (Prosna km 42,2 – ppk Bogusław)**

Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Liczba prób	Min	Max	Średnia roczna	Klasa wskaźnika jakości wód
<b>Elementy biologiczne</b>						
Makrofity (MIR)	indeks	1	-	-	27,4	IV
<b>Elementy fizykochemiczne</b>						
Temperatura wody	°C	12	1,6	23,9	11,8	I
Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	12	7,49	13,62	10,4	I
BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	12	1,2	5,8	3,81	II
Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	12	5,78	9,82	7,7	I
Przewodność w 20°C	µS/cm	12	431	510	482,6	I
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	12	204	265	222	I
Odczyn	pH	12	7,5	8,1	7,5-8,1	I
Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	12	0,046	0,579	0,173	I
Azot Kjeldahla	mg N/l	12	0,763	1,670	1,312	II
Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /l	12	1,342	1,110	-	II
Azot ogólny	mg N/l	12	2,573	12,76 5	5,16	II
Fosforany	mg PO <sub>4</sub> /l	12	0,025	0,342	0,135	I
Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,075	0,213	0,159	I

Źródło: WIOŚ Poznań (stan na 10.06.2014r.)

Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym w jednolitej części wód:

Klasa elementów biologicznych: IV (potencjał słaby)

Klasa elementów fizykochemicznych: II (potencjał dobry)

Klasa elementów hydromorfologicznych: II

**Tabela 31. Wyniki badań potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym za rok 2011 (Prosna km 56,0 – ppk Popówek)**

Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Liczba prób	Min	Max	Średnia roczna	Klasa wskaźnika jakości wód
<b>Elementy biologiczne</b>						
Makrofity (MIR)	indeks	1	-	-	29,6	III
<b>Elementy fizykochemiczne</b>						
Temperatura wody	°C	12	1,8	23,5	11,5	I
Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	12	2,72	13,6	9,258	I
BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	12	1,5	8	4,33	II
Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	12	5,68	10,1	7,77	I
Przewodność w 20°C	µS/cm	12	406	522	468	I
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	12	195	234	211	I
Odczyn	pH	12	7,4	8,2	7,4-8,2	I
Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	12	0,02	0,74	0,252	I
Azot Kjeldahla	mg N/l	12	0,911	2,0	1,308	II
Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /l	12	1,44	10,1	3,638	II
Azot ogólny	mg N/l	12	2,642	11,711	5	I
Fosforany	mg PO <sub>4</sub> /l	12	0,025	0,292	0,132	I
Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,073	0,187	0,152	I

Źródło: WIOŚ Poznań (stan na 10.06.2014r.)

Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym w jednolitej części wód:

Klasa elementów biologicznych: III (potencjał umiarkowany)

Klasa elementów fizykochemicznych: II

Klasa elementów hydromorfologicznych: II

**Tabela 32. Wyniki badań potencjału ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym za rok 2011 (Parowa Pilska km 0,3 – ppk Olesiec Stary)**

Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Liczba prób	Min	Max	Średnia roczna	Klasa wskaźnika jakości wód
<b>Elementy biologiczne</b>						
Makrofity (MIR)	indeks	1	-	-	42,3	II
<b>Elementy fizykochemiczne</b>						
Temperatura wody	°C	12	0,3	20,1	9,9	I
Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	12	6,04	11,83	9,118	I
BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	12	1,4	4,7	2,717	I
Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	12	5,81	15,6	9,63	I
Przewodność w 20°C	µS/cm	12	258	337	290,5	I
Substancje rozpuszczone	mg/l	12	204	461	280,6	I
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	12	109	153	134,7	I
Odczyn	pH	12	6,9	8,2	6,9-8,2	I
Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	12	0,02	0,376	0,214	I
Azot Kjeldahla	mg N/l	12	0,275	1,770	1,206	II
Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /l	12	0,906	6,23	2,449	II

Azot ogólny	mg N/l	12	1,613	8,031	3,68	I
Fosforany	mg PO <sub>4</sub> /l	12	0,071	0,219	0,12	I
Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,077	0,23	0,15	I

Źródło: WIOŚ Poznań (stan na 10.06.2014r.)

Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym w jednolitej części wód:

Klasa elementów biologicznych: II

Klasa elementów fizykochemicznych: II

Klasa elementów hydromorfologicznych: I

Dla wszystkich punktów pomiarowo-kontrolnych oznaczono wskaźniki jakości elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Sposób takiej klasyfikacji został określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2011 nr 257 poz. 1545).

Wyniki pokazują, że najniższy potencjał ekologiczny został oznaczony w punkcie pomiarowo-kontrolnym Proсна-Bogusław, na co wpłynęła zbyt mała zawartość elementów biologicznych (klasa IV – potencjał słaby). Zawartość elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych, we wszystkich punktach pomiarowych, mieści się w najwyższych klasach (I i II). Wody najlepszej jakości oznaczono w punkcie pomiarowo-kontrolnym Parowa Pilska - Olesiec Stary. Stan ekologiczny wody w tym punkcie jest określony, na podstawie wszystkich przebadanych elementów, jako dobry i bardzo dobry.

Wartości graniczne dla elementów fizykochemicznych określa się tylko dla dwóch klas; dobrej i bardzo dobrej. Stan elementów, które nie mieszczą się w tych granicach, określa się jako poniżej dobrego. We wszystkich punktach pomiarowo-kontrolnych z 2011 r., elementy fizykochemiczne zaliczają się do klas I i II

Podstawą do wykonania badań było Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 nr 257 poz. 1545) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2011 nr 258 poz. 1550).

W 2013 r. przeprowadzono badania wód powierzchniowych w jednym punkcie pomiarowo-kontrolnym; Giszka - Tursko.

**Tabela 33. Wyniki badań stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym za rok 2013 (Giszka km 1,2 – ppk Tursko)**

Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Liczba prób	Min	Max	Średnia roczna	Klasa wskaźnika jakości wód
<b>Elementy biologiczne</b>						
Fitobentos (IO)	indeks	1	-	-	0,368	III
<b>Elementy fizykochemiczne</b>						
Temperatura wody	°C	12	0,1	21,6	9,1	I
Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	8	3,44	14,5	9,5	I
BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	11	3	5,8	4,3	II
Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	7	5,7	15,2	10,7	II
Przewodność w 20°C	µS/cm	8	623	791	717	I
Substancje rozpuszczone	mg/l	8	555	825	689	II
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	8	321	404	368,5	II
Odczyn	pH	8	7,33	8	7,33-8	I
Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	12	0,0233	0,24	0,102	I
Azot Kjeldahla	mg N/l	12	0,352	2,39	1,329	II
Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /l	12	0,958	22,8	11,827	stan poniżej dobrego

Azot ogólny	mg N/l	12	3,368	23,85	13,223	stan poniżej dobrego
Fosforany	mg PO <sub>4</sub> /l	12	0,0637	0,578	0,207	II
Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,0688	0,491	0,178	I

Źródło: WIOŚ Poznań (stan na 10.06.2014r.)

Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym w jednolitej części wód:

Klasa elementów biologicznych: III

Klasa elementów fizykochemicznych: stan poniżej dobrego

Klasa elementów hydromorfologicznych: II

Punkt pomiarowo-kontrolny znajdował się na innej rzece, która jest dopływem głównej rzeki powiatu Pleszewskiego – Proсны.

Zawartość azotanów i azotu ogólnego przekroczyła normy dobrej jakości wód, przez co klasa elementów fizykochemicznych została określona jako stan poniżej dobrego. Również zawartość elementów biologicznych nie jest zbyt wysoka, jednakże uzyskane wartości mieszczą się w wartościach granicznych III klasy.

Istotne znaczenie, w przypadku badania wód powierzchniowych, ma zawartość związków biogennych, w szczególności azotu. Zbyt duże zanieczyszczenie związkami azotu w wodach prowadzi do zjawiska eutrofizacji.

Zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 5 lipca 2012 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć na terenie powiatu pleszewskiego do wód powierzchniowych, które są wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu, należy rzeka Orla (gmina Dobrzyca). Natomiast zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 13 lipca 2012 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty w granicach województwa wielkopolskiego 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, do wód wrażliwych na terenie powiatu pleszewskiego należą rzeki Giszka i Ciemna.

W 2013 r. w powiecie pleszewskim na rzekach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pomiar wykonano w jednym punkcie, Giszka-Tursko.

Na podstawie uzyskanych danych, wyników monitoringu prowadzonego przez WIOŚ określa się najważniejsze zagrożenia dla jcw p:

- Zanieczyszczenia punktowe (wprowadzanie do wód niedostatecznie oczyszczonych lub nieoczyszczonych ścieków),
- Zanieczyszczenia obszarowe głównie z rolnictwa,
- Brak 100% skanalizowania powiatu oraz niedostateczna sanitacja.

Do najważniejszych celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód powierzchniowych określonych w Programie zostały określone w tabeli 54:

- Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych,
- Tworzenie systemów ochrony przeciwpowodziowej,
- Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowej (Dobrzyca, Ruda),
- Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej,
- Budowa szczelnych zbiorników na nawozy organiczne.

**Tabela 34. Ocena eutrofizacji Giszki w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Tursku na podstawie wyników badań z 2013 r.**

Wskaźnik jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Eutrofizacja
Azot azotanowy	mg NO <sub>3</sub> /l	12	11,827	TAK
Azot ogólny	mg N/l	12	13,223	TAK
Fosfor ogólny	mgP/l	12	0,178	NIE
Chlorofil „a”	-	-	-	NIE

Źródło: WIOŚ Poznań (stan na 10.06.2014r.)

Tabela 35. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w Powiecie Pleszewskim

Cieki w zlewni jcwp (wg MPHP z 2007 r.)		Charakterystyka Jednolitych Części Wód - źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011 r. Nr 40 poz. 451)					
Wchodzące w skład JCWP	Pozostające poza JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych RZEKI		Jednolita Część Wód Podziemnych Europejski kod JCWPd	Status	Ocena Stanu	Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
		Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP				
Błotnia		Błotnica	PLRW600023184956	PLGW650077	Naturalna	Słaby	Zagrożona
Kanał Oborski		Kanał Oborski	PLRW600017184974	PLGW650077	Naturalna	Umiarkowany	Niezagrożona
Parowa		Parowa Pilska	PLRW600017184954	PLGW650077	Naturalna	Dobry	Niezagrożona
Prosna	Dopływ z Zawidowic	Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia	PLRW600019184999	PLGW650077	Silnie zmieniona	Słaby	Zagrożona
Garbacz Struga		Garbacz	PLRW6000161849729	PLGW650077	Naturalna	Umiarkowany	Niezagrożona
Grabówka Kanał Wieczyński Struga		Grabówka	PLRW600017184989	PLGW650077	Naturalna	Umiarkowany	Niezagrożona
Kanał Oborski		Kanał Oborski	PLRW600017184974	PLGW650077	Naturalna	Umiarkowany	Niezagrożona
Lubianka		Lubianka	PLRW60001618528	PLGW650073	Naturalna	Zły	Zagrożona
Dopływ z Bugaja Kotlinka Lutynia Patoka Radowica	Dopływ z Józefiny	Lutynia do Radowicy	PLRW60001618524	PLGW650073	Naturalna	Zły	Zagrożona
Pleszewski Potok		Pleszewski Potok	PLRW60001618496	PLGW650077	Naturalna	Zły	Zagrożona
Dopływ z Przekupowa Dopływ Sowiny Giszka		Giszka	PLRW6000161849329	PLGW650077	Naturalna	Zły	Zagrożona

Dopływ z Bugaja Kotlinka Lutynia Patoka Radowica	Dopływ z Józefiny	Lutynia do Radowicy	PLRW60001618524	PLGW650073	Naturalna	Zły	Zagrożona
Dopływ spod Ludowiny Ner		Ner	PLRW600017184949	PLGW650077	Silnie zmieniona	Zły	Zagrożona
Błotnia		Błotnica	PLRW600023184956	PLGW650077	Naturalna	Słaby	Zagrożona
Dopływ z Orliny Dużej		Dopływ z Orliny Dużej	PLRW6000231835672	PLGW650078	Naturalna	Słaby	Zagrożona
Grabówka Kanał Wieczyński Struga		Grabówka	PLRW600017184989	PLGW650077	Naturalna	Umiarkowany	Niezagrożona
Kanał Oborski		Kanał Oborski	PLRW600017184974	PLGW650077	Naturalna	Umiarkowany	Niezagrożona
Prosna	Dopływ z Zawidowic	Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia	PLRW600019184999	PLGW650077	Silnie zmieniona	Słaby	Zagrożona
Rów Mąkowski		Rów Mąkowski	PLRW600017184992	PLGW650077	Naturalna	Umiarkowany	Niezagrożona
Dopływ spod Bielaw		Dopływ spod Bielaw	PLRW600017184936	PLGW650077	Naturalna	Umiarkowany	Niezagrożona
Kanał Bernardyński	Dopływ z Pawłówka	Kanał Bernardyński	PLRW6000018489	PLGW650077	Silnie zmieniona	Słaby	Zagrożona
Prosna		Prosna od Kanału Bernardyńskiego	PLRW600019184933	PLGW650077	Silnie zmieniona	Zły	Zagrożona
Dopływ z Głósek Dopływ z Grudzielca Potok Boruciński Trzemna		Trzemna (Ciemna)	PLRW600016184929	PLGW650077 PLGW650073	Naturalna	Zły	Zagrożona
Garbacz Struga		Garbacz	PLRW6000161849729	PLGW650077	Naturalna	Umiarkowany	Niezagrożony

Źródło: RZGW Poznań (stan na 10.06.2014r.)

### 5.1.2. Zbiorniki wodne

W powiecie pleszewskim nie występują naturalne zbiorniki wodne (za wyjątkiem starorzeczy, które stanowią pozostałość po przebiegu rzek). Jednak znajduje się tam kilka sztucznych zbiorników retencyjnych. Najważniejszy z nich, to zbiornik Gołuchów, zwany też jeziorem gołuchowskim. Jest to zbiornik retencyjny na rzece Ciemnej w gminie Gołuchów. Jego powierzchnia wynosi 51,5ha. Zbiornik Gołuchowski powstał między Cerminkiem a Gołuchowem w 1970 roku na skutek przegrodzenia doliny Ciemnej i spiętrzenia jej wód. Pojemność zbiornika wynosi 1,4 mln m<sup>3</sup>, a głębokość sięga nawet 7m (średnia głębokość 2,7 m). Maksymalna szerokość zbiornika to 300m, a jego długość wynosi 2,8km. Zapora zbiornika zbudowana jest z jednorodnego gruntu. Magazynowanie wody trwa już ponad 40 lat, w związku z czym na dnie zbiornika zgromadziły się osady (grubość osadów do 80cm).

Głównym źródłem zasilania zbiornika jest rzeka Ciemna. Drugim dopływem do akwenu jest Rów Jedlec, ze znacznie mniejszymi przepływami oraz wodami zanieczyszczonymi. Celem wybudowania zbiornika było magazynowanie wody dla rolnictwa, hodowli ryb, wyrównania przepływów, łagodzenia fali powodziowej oraz do celów rekreacyjnych. W głównej części zbiornika, w 1994 r., zainstalowano urządzenia napowietrzające (rekultywacyjne) tzw. difloksy (typ D-FLOX 600). Ponadto od strony zasilania zbiornika, na rzece Ciemnej wybudowano, we wsi Szkudła, osadnik ekologiczny oraz biostruktury na ciekach zasilających. Działania te miały na celu poprawę stanu czystości wód zbiornika.

Sprawozdanie z badań wód w kąpielisku Gołuchów, uzyskane od Państwowego Inspektora Sanitarnego w Pleszewie, w sezonie letnim 2013 r. zostało przedstawione w tabelach poniżej.

**Tabela 36. Wyniki badań z dnia 10.06.2013 r.**

Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość
		Próba 1	Próba 2	
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100 ml	0	0	≤1000
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	0	0	≤400

Źródło: PIS w Pleszewie

**Tabela 37. Wyniki badań z dnia 28.06.2013 r.**

Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość
		Próba 1	Próba 2	
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100 ml	499	165	≤1000
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	72	69	≤400

Źródło: PIS w Pleszewie

**Tabela 38. Wyniki badań z dnia 25.07.2013 r.**

Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość
		Próba 1	Próba 2	
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100 ml	12	8	≤1000
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	24	9	≤400

Źródło: PIS w Pleszewie



**Tabela 39. Wyniki badań z dnia 21.08.2013 r.**

Parametr	Jednostka	Wynik		Dopuszczalna wartość
		Próba 1	Próba 2	
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100 ml	12	18	≤1000
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	4	6	≤400

Źródło: PIS w Pleszewie

**Tabela 40. Wyniki badań z dnia 09.09.2013 r.**

Parametr	Jednostka	Wynik				Dopuszczalna wartość
		Próba 1	wynik ± niepewność	Próba 2	wynik ± niepewność	
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100 ml	10	10 ± 5	0	-	≤1000
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100 ml	0	-	2	2 ± 3	≤400

Źródło: PIS w Pleszewie

W sezonie letnim 2013 nie stwierdzono przekroczeń w badanym zakresie bakteriologicznym w zbiorniku Gołuchów.

### 5.1.3. Wody podziemne

Obecnie badania monitoringowe wód podziemnych opierają się na wyznaczonych jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie jednolitych części wód podziemnych określa objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Zostało ono wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną [źródło WIOŚ].

Na terenie powiatu pleszewskiego znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 311 – Zbiornik Rzeki Proсны. Zbiornik ten jest czwartorzędowy, a jego zagrożeniem są zanieczyszczenia antropogeniczne, które infiltrowują z wodami powierzchniowymi. Jest to zbiornik porowy o średniej głębokości 30 m i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 128 tys. m<sup>3</sup>/d.

W roku 2013 badania wód podziemnych prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny oraz WIOŚ w Poznaniu.

#### Wyniki badań wód podziemnych

- **WIOŚ w Poznaniu** przeprowadza badania wód podziemnych wyłącznie na terenach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Obszar ten (OSN) znajdował się na terenie 5 jednolitych części wód podziemnych, z czego dwa (nr 73, 77) znajdowały się w powiecie pleszewskim. Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia rolnicze, w powiecie pleszewskim, występuje w zlewni Giszki, Lipówki i Trzemnej, a jego powierzchnia wynosi 464,77 km<sup>2</sup>. Na tym terenie znajduje się jeden punkt pomiarowy (źródło WIOŚ),
- **Państwowy Instytut Geologiczny** przeprowadza badania wód podziemnych dwa razy w roku – wiosną i jesienią. Wyniki badań z 2013 r. przedstawiono w poniższej tabeli (źródło WIOŚ).

**Tabela 41. Charakterystyka punktu pomiarowo-kontrolnego na obszarze (OSN) powiatu pleszewskiego**

Położenie administracyjne			Współrzędne geograficzne		Rodzaj punktu	Użytkowanie punktu	Głębokość punktu [m p.p.t.]	Ujmowana warstwa wodonośna			Użytkowanie terenu	Częstotliwość badań
miejsowość	gmina	powiat	długość	szerokość				głębokość do stropu	stratygrafia	rodzaj wód		
Kucharki	Gołuchów	Pleszew	17,917556	51,800694	studnia wierconna	ujęcie wody pitnej, czynne	46,5	7,0	Q	S	pola uprawne, zabudowa wiejska	4 razy/rok

Źródło: WIOŚ Poznań (stan na 10.06.2014r.)

Q – czwartorzęd

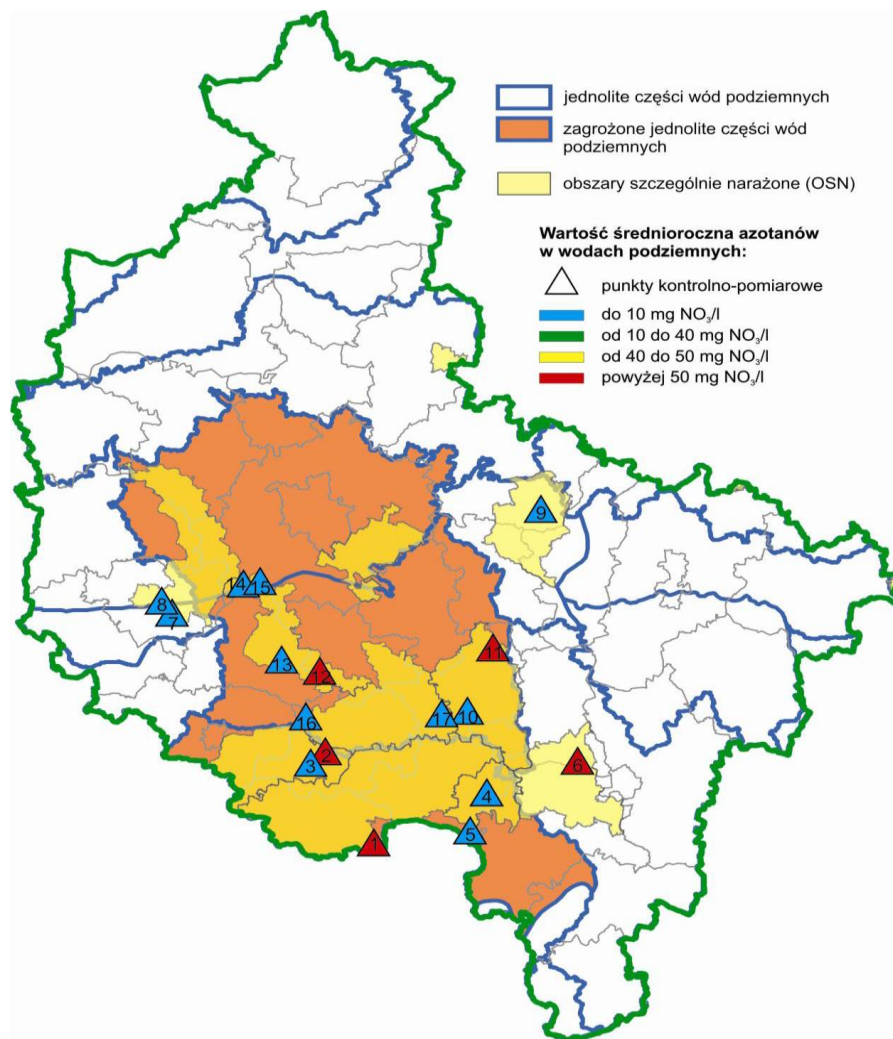
S – wody o zwierciadle swobodnym

W punkcie tym (nr 6) stwierdzono zanieczyszczenie wód azotanami powyżej 50 mg/l, co przedstawiono na mapie (rysunek 3).

**Tabela 42. Wyniki badań wód podziemnych w roku 2013**

Numer punktu	Stratygrafia	Gmina	Miejscowość	Użytkowanie terenu	JCWPd	Klasa jakości 2013 surowa	Klasa jakości 2013 końcowa	Przyczyna zmiany klasy jakości
2204	Q	Chocz	Brudzewek	Zabudowa wiejska	77	V	IV	geogeniczne pochodzenie wskaźnika, tylko Fe w V klasie, w IV nic
2205	Q	Gizałki	Nowa Wieś	Roślinność drzewiasta i krzewiasta	77	V	IV	geogeniczne pochodzenie wskaźnika, tylko Mn w V klasie

Źródło: PIG



Rysunek 4. Wyniki badań wód podziemnych w roku 2013 na obszarach OSN (wg badań WIOŚ Poznań)

Tabela 43. Porównanie wyników badań wód podziemnych z roku 2013 z poprzednimi latami.

Miejscowość	WIOŚ w Poznaniu			Państwowy Instytut Geologiczny		
	Zanieczyszczenie wód azotanami			Klasy jakości wód		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Kucharki	powyżej 50 mg/l z tendencją wzrostową	powyżej 50 mg/l	powyżej 50 mg/l	-	-	-
Brudzewek	-	-	-	III, IV	II	V, IV
Nowa Wieś	-	-	-	V, III	III	V, IV

Wyniki badań, przeprowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu, jednoznacznie wskazują na zanieczyszczenie wód azotanami. Również w poprzednich latach w badanym punkcie pomiarowo-kontrolnym zawartość związków azotów wynosiła ponad 50 mg/l. Jest to spowodowane słabą izolacyjnością warstw wodonośnych w badanym punkcie (Kucharki). W latach poprzednich, oprócz próby wody z ujęcia w Kucharkach, badano także ujęcie Bógwidze. Jednakże wody te charakteryzowały się niewrażliwością na zanieczyszczenia azotanami (poniżej 40 mg  $NO_3^-$ /l), dlatego od 2013 r. WIOŚ nie kontynuuje monitorowania tego ujęcia.

Na podstawie zamieszczonych wyników badań wód podziemnych, przeprowadzonych przez PIG, można zauważyć, że jakość wód pogorszyła się w porównaniu z 2011 i 2012 rokiem. W 2013 roku wody z Brudzawek i Nowej Wsi zostały oznaczone jako najniższej klasy. O takiej jakości wody zdecydowała wysoka zawartość żelaza i manganu w wodzie surowej.

Uzyskane dane z wyników monitoringu prowadzonego przez WIOŚ i PIG pozwoliły na określenie najważniejszych zagrożeń dla jednolitych części wód podziemnych:

- W dwóch punktach stwierdzono wody niezadawalającej dobrej jakości – IV klasa,
- Wykazano zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego – ujęcie w Kucharkach.

Do najważniejszych celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód powierzchniowych określonych w Programie zostały określone w tabeli 54:

- Ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych (GZWP 311),
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych,
- Ustanowienie stref ochronnych ujęć wód podziemnych,
- Prowadzenie monitoringu wód podziemnych,
- Inwentaryzacja wód podziemnych.

## 5.2 Racjonalna gospodarka odpadami

W województwie wielkopolskim obowiązuje „Plan gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015”, przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 r. Plan gospodarki odpadami obejmuje pełen zakres informacji dotyczących głównych rodzajów odpadów powstających na terenie województwa, a w szczególności odpadów komunalnych, z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, niebezpiecznych i innych rodzajów odpadów. Określa również priorytety, cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami.

W dniu 13 września 2013 roku został ogłoszony jednolity tekst ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399). Zapisy tej ustawy nakładają na gminy obowiązek zorganizowania nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na swoim terenie oraz osiągnięcie wskazanych poziomów odzysku i ograniczenia składowania określonych frakcji odpadów.

Zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391), gminy są obowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r.:

- 1) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;
- 2) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Zgodnie z art. 3c ust. 1 ww. ustawy, gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- 1) do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- 2) do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

W oparciu o nowe przepisy, gminy wchodzą w skład regionów gospodarki odpadami komunalnymi wyznaczonych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami oraz uchwale w sprawie jego wykonania. Odpady zmieszane, zielone oraz pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych są kierowane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w danym regionie. Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych jest to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w art. 143 POŚ oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

- a) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,

b) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych,

c) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Celem nowych przepisów jest uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, upowszechnienie selektywnego zbierania odpadów „u źródła” oraz zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych, wzrost poziomu segregacji odpadów, możliwość eliminacji dzikich wysypisk, usystematyzowanie zbiórki odpadów problemowych, monitoring przedsiębiorców działających na terenie gminy wytwarzających odpady komunalne.

W zakresie kształtowania polityki gospodarki odpadami na terenie powiatu pleszewskiego dokonano korekty, związanej ze zmianami w systemach gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów w ramach ZZO Jarocin, ZZO Koźmin – Ostrów Wlkp., i ZUOK Orli Staw (tabela 44).

- Edukacja ekologiczna promująca właściwe postępowanie z odpadami (coroczne akcje proekologiczne skierowane do dzieci młodzieży).
- Zostały wypracowane i monitorowane rzeczywiste wskaźniki wytwarzanych odpadów, w celu ustalania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami.
- Wspieranie przez samorząd terytorialny efektywnych i ekonomicznych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów (w tym procesy termicznego i biochemicznego przekształcania).
- Zwiększenie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów przez Starostę Pleszewskiego przy współdziałaniu Inspekcji Ochrony Środowiska.
- Wprowadzenie instrumentów finansowych, które umożliwią realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami – ZZO Jarocin, ZZO Koźmin i ZUOK Orli Staw.
- Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu pleszewskiego systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

**Tabela 44. Obszary powiatu pleszewskiego objęte obsługą przez zakłady zagospodarowania odpadów w ujęciu gminnym**

Gmina	Typ gminy	Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi	ZZO
Chocz	W	VI	ZZO Jarocin
Czermin	W	VI	ZZO Jarocin
Dobrzyca	W	VI	ZZO Jarocin
Gizałki	W	VI	ZZO Jarocin
Gołuchów	W	X	ZUOK Orli Staw
Pleszew	MW	IX	ZZO Koźmin – Ostrów Wlkp.

Źródło: Aktualizacja „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019”; „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017”

### Azbest

Powiat pleszewski corocznie realizuje od roku 2010 Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu. Zakres prac obejmuje demontaż, odbiór, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest. W ramach pracy wykonano demontaż wyrobów na zgłoszonych budynkach, pakowano, ważono oraz transportowano z miejsca pakowania do miejsca unieszkodliwiania i deponowano na składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Program został sfinansowany ze środków budżetu powiatu oraz gmin, które brały udział w Programie usuwania azbestu, z dotacji Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

w Poznaniu z udziałem środków udostępnionych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Dodatkowo w roku 2010 część kosztów (20%) ponieśli właściciele posesji.

- W roku 2010 usunięto 56,052 Mg wyrobów zawierających azbest, za łączną kwotę 31 389,1 zł. Zadanie wykonane przez: P.P.H.U. „TADBUD” Tadeusz Wodecki

Ogólny podział kosztów realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia:

WFOŚiGW – 50 % tj. 15.694,55 zł  
Powiat Pleszewski – 12,6 % tj. 3.955,02 zł  
Gminy – 17,4 % tj. 5.461,71 zł  
Właściciele posesji – 20 % tj. 6.277,82 zł

- W roku 2011 usunięto 199,264 Mg wyrobów zawierających azbest, za łączną kwotę 87 816,31 zł w ramach zadania 1 wykonanego przez Mazowieckie Przedsiębiorstwo Ekologiczne Danuta Abramczyk:

Ogólny podział kosztów realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia:

WFOŚiGW – 50% - tj. 43.908,15 zł  
Powiat Pleszewski – 25,25 % - tj. 22 173,62 zł  
Gminy - 24,75 % - tj. 21 734,54 zł

Natomiast w ramach zadania 2 wykonanego przez Zakład Ogólnobudowlany „Graffiti” Paweł Lewandowski usunięto 124,4 Mg wyrobów zawierających azbest za łączną kwotę 40 773,29zł

Podział kosztów realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia:

WFOŚiGW – 70% - tj. 28 541,30 zł  
Powiat Pleszewski – 15 % - tj. 6 115,99 zł  
Gmina Gołuchów – 15% - tj. 6 116,00 zł

- W roku 2012 usunięto 249,716 Mg wyrobów zawierających azbest, za łączną kwotę 110 901,43zł. Zadanie wykonane przez: Mazowieckie Przedsiębiorstwo Ekologiczne Danuta Hofman

Ogólny podział kosztów realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia:

WFOŚiGW – 85 % - tj. 94.266,21 zł  
Powiat Pleszewski – 7,27 % - tj. 8.068,09 zł  
Gminy – 7,73 % - tj. 8.567,13 zł

- W roku 2013 usunięto 193,07 Mg wyrobów zawierających azbest, za łączną kwotę 81 576,93 zł. Zadanie wykonane przez: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe EKOTOP Renata Kazibudzka

Ogólny podział kosztów realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia:

WFOŚiGW –69,87% tj. 57.000,00 zł  
Powiat Pleszewski – 15,71 % tj. 12.811,96 zł  
Gminy – 14,42 % tj. 11.764,97 zł

W roku 2013 w poszczególnych Gminach usunięto następujące ilości odpadów zawierających azbest:

- Miasto i Gmina Pleszew – 51,27 Mg
- Gmina Dobrzyca – 49,42 Mg
- Gmina Chocz – 36,48 Mg
- Gmina Czermin – 25,18 Mg
- Gmina Gołuchów – 21,40 Mg
- Gmina Gizałki – 9,32 Mg

### 5.3 Jakość powietrza

Powietrze stanowi jeden z najważniejszych komponentów środowiska. Od jego jakości zależy życie i zdrowie człowieka, a także stan roślinności. Jest wiele czynników, które decydują o jakości powietrza. Są to przede wszystkim czynniki antropogeniczne; takie jak zakłady przemysłowe, źródła energetyczne, niska emisja zanieczyszczeń (paleniska domowe), czy transport.

Zanieczyszczenia powietrza są problemem zarówno dużych aglomeracji, jak i mniejszych miasteczek, czy wsi, ze względu na fakt przemieszczania się zanieczyszczeń wraz z masami powietrza na odległe obszary.

Zanieczyszczenia powietrza są niebezpieczne dla ludzi i roślin, zwłaszcza dużą wrażliwością cechują się drzewa iglaste.

Na terenie powiatu pleszewskiego najpoważniejszym problemem, w aspekcie zanieczyszczenia powietrza, jest wspomniana niska emisja. Dotyczy to terenów miejskich i wiejskich. Powodem takiej sytuacji jest stosowanie w paleniskach domowych paliw złej jakości oraz obecność małych zakładów, które nie mają obowiązku posiadania decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Duże znaczenie mają też substancje emitowane do atmosfery na skutek ruchu drogowego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opracowuje roczne oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Ocenę taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin.

Cele takiej oceny są następujące:

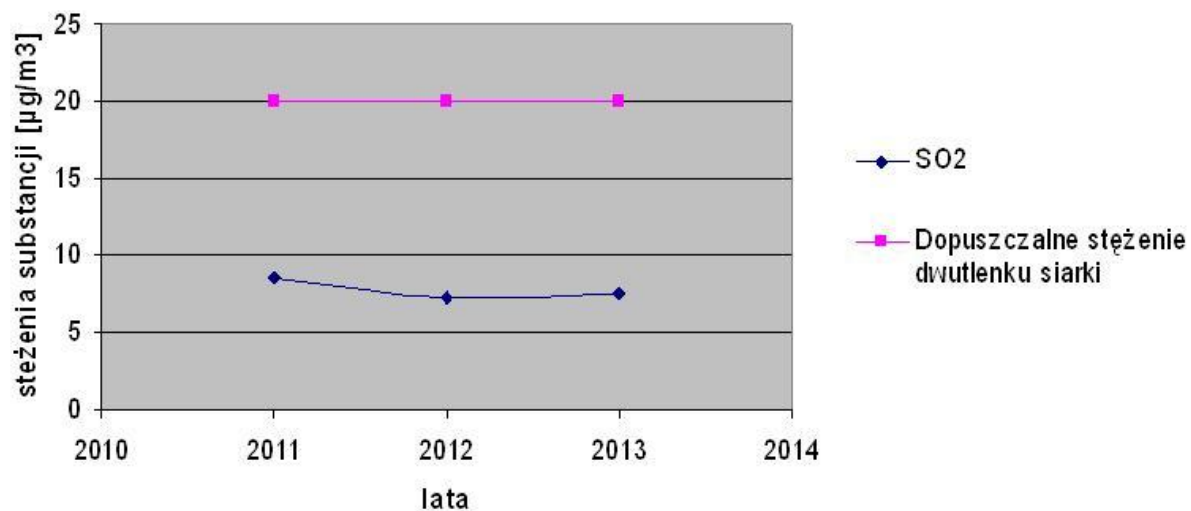
- dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria – klasyfikacja jest podstawą do podjęcia działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach,
- uzyskanie informacji o przestrzennym rozkładzie stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy.

W 2013 r. w powiecie pleszewskim badane były takie substancje jak: benzen, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu. Badania wykonywano metodą pasywną – wskaźnikową, która polega na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników, zawieszonych na wysokości około 2 m i oznaczaniu zanieczyszczeń raz na miesiąc.

Tabela 45. Rozkład średniorocznych stężeń benzenu, SO<sub>2</sub>, i NO<sub>2</sub> w powietrzu z 2013 r. wraz z porównaniem z latami poprzednimi. Pomiar imisji metodą pasywnego pobierania prób

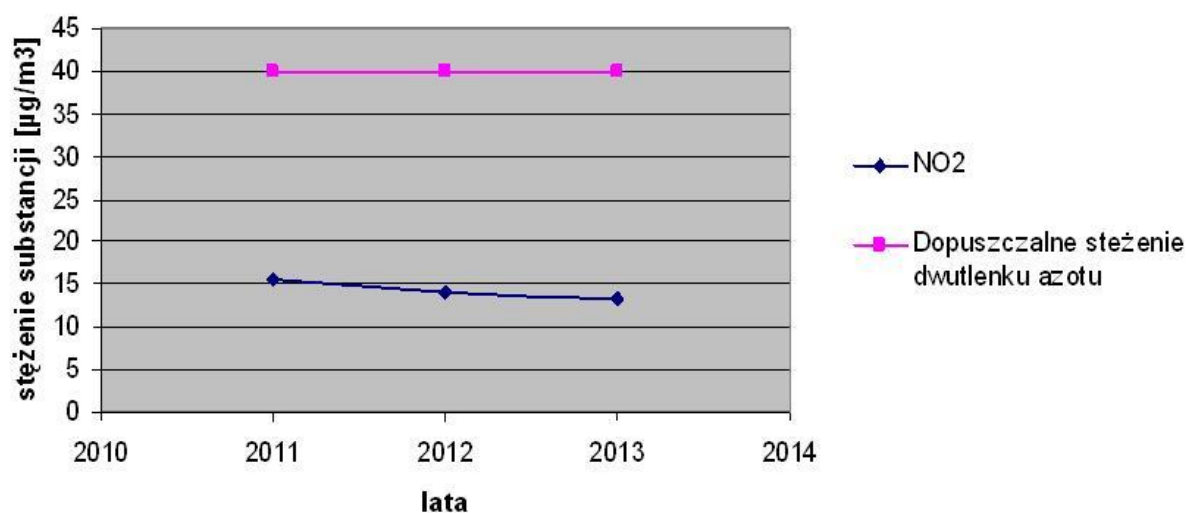
Powiat	Stanowisko	2011			2012			2013			Jednostka
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	benzen	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	benzen	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	benzen	
pleszewski	Czechel	8,5	15,7	-	7,3	14,1	-	7,5	13,3	-	µg/m <sup>3</sup>
	Pleszew (ul. Hallera)	-	-	4,2	-	-	4,9	-	-	3,3	

Źródło WIOŚ Poznań, „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim” za lata 2011 – 2013

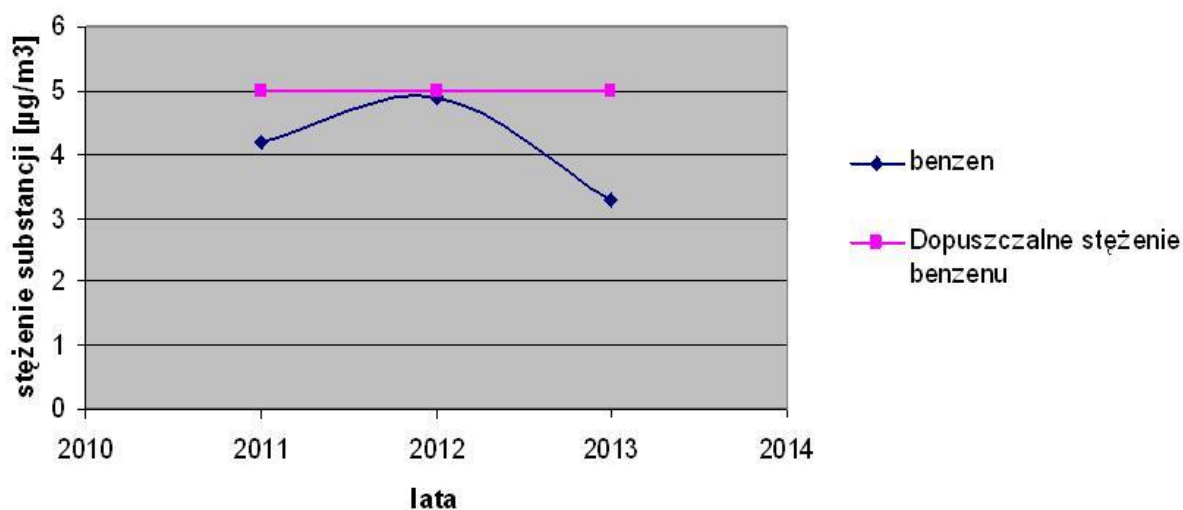


Wykres 16. Rozkład zanieczyszczeń powietrza – SO<sub>2</sub> w latach 2011-2013 w powiecie pleszewskim (źródło: WIOŚ)





Wykres 17. Rozkład zanieczyszczeń powietrza – NO<sub>2</sub> w latach 2011-2013 w powiecie pleszewskim (źródło: WIOŚ)



Wykres 18. Rozkład zanieczyszczeń powietrza – benzen w latach 2011-2013 w powiecie pleszewskim (źródło: WIOŚ)

Na podstawie tabeli i wykresów widać, że stężenie badanych substancji w powietrzu mieści się w normie (nie przekracza wartości dopuszczalnych). W analizowanym okresie tylko w przypadku dwutlenku azotu zauważa się coroczny spadek zawartości tej substancji w atmosferze, wysokość stężenia pozostałych substancji waha się. Największe wahania obserwuje się w przypadku zawartości benzen (w 2012 r. stężenie benzen było prawie równe z wartością dopuszczalną), w roku 2013 stężenie to wynosiło 3,3 µg/m<sup>3</sup>, czyli aż o 1,6 µg/m<sup>3</sup> mniej niż w roku poprzednim.

Wynikowe klasy stref uzyskane w ocenie rocznej dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w tabelach poniżej:

**Tabela 46. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla powiatu pleszewskiego**

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	pył PM <sub>2,5</sub>	pył PM <sub>10</sub>	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: WIOŚ Poznań (stan na 26.01.2015r.)

**Tabela 47. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin dla powiatu pleszewskiego**

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
A	A	A

Źródło: WIOŚ Poznań (stan na 26.01.2015r.)

Wynikiem oceny, w obu przypadkach, jest zaliczenie strefy do jednej z klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomów dopuszczalnych i docelowych.

Na podstawie oceny prawie wszystkie substancje zaliczają się do klasy A, czyli ich stężenie nie przekracza wartości docelowych, a jakość powietrza jest w dobrym stanie. Stan ten nie może zostać pogorszony przez potencjalne przedsięwzięcia na obszarze strefy. Przekroczenia poziomów docelowych powiększonych o margines tolerancji (klasa C) obserwuje się w przypadku pyłu PM<sub>10</sub> i B(a)P (z uwzględnieniem ochrony zdrowia). Oznacza to, że strefę wielkopolską, obejmującą powiat pleszewski, ze względu na poziom ozonu, pyłu PM<sub>10</sub> i B(a)P zaklasyfikowano do klasy C. Wiąże się to z obowiązkiem przeprowadzenia działań naprawczych w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych.

#### 5.4 Poważne awarie przemysłowe

Zgodnie z art. 243 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. Do ochrony środowiska przed awariami zobowiązani są prowadzący zakład stwarzający zagrożenie, przewożący substancje niebezpieczne, a także organy administracji.

Zakład, który stwarza niebezpieczeństwo wystąpienia awarii określa się zakładem o zwiększonym ryzyku, a zakład, który niesie za sobą duże ryzyko wystąpienia awarii nazywa się zakładem o dużym ryzyku. Na osoby, które prowadzą takie zakłady narzuca się szereg obowiązków. Dotyczą one podejmowania działań zapobiegających awariom w momencie wykonywania, prowadzenie, czy likwidacji danego zakładu. W tym celu sporządzają program zapobiegania awariom, w którym przedstawia się system bezpieczeństwa gwarantujący ochronę ludzi i środowiska. Ponadto prowadzący zakład jest obowiązany do opracowania raportu o bezpieczeństwie. W celu zapobiegania, zwalczania i ograniczania skutków awarii przemysłowej opracowuje wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy.

Obowiązki wynikające z zapobiegania awariom przemysłowym spoczywają także na Państwowej Straży Pożarnej oraz na wojewodzie i są szczegółowo opisane w Prawie ochrony środowiska.

Wg danych Wojewódzkiego Inspektoratu w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu, w 2012 roku w powiecie pleszewskim nie miały miejsca żadne poważne awarie, a także zdarzenie mające znamiona poważnych awarii. W maju 2014 roku Delegatura WIOŚ w Kaliszu została poinformowana o zanieczyszczeniu rowu przydrożnego znajdującego się przy drodze Koźmin Wilk. - Koryta w miejscowości Trzebowa, przez nielegalne składowanie w nim odpadów zawierających substancje ropopochodne. Przeprowadzone analizy pobranych próbek wykazały, że odpad znaleziony w rowie zawierał znaczne ilości substancji ropopochodnych, natomiast działania Państwowej Straży Pożarnej w Pleszewie, które polegały na zneutralizowaniu odpadu i zebraniu go celem przekazania do neutralizacji, przeprowadzone były prawidłowo, co potwierdziły wyniki analiz próbki gleby pobranej w miejscu nielegalnego składowania odpadu, gdzie zawartość oleju mineralnego określono na poziomie "próbki ślepej", pobranej poza miejscem składowania tego odpadu. Delegatura WIOŚ w Kaliszu nie posiada informacji o innych szkodach w środowisku, które wystąpiłyby na terenie powiatu pleszewskiego w 2014 roku.

Na terenie powiatu jest jeden zakład o dużym ryzyku (ZDR) – GASPOL S.A. Region Zachodni w Pleszewie. GASPOL S.A. jest to firma dostarczająca rozwiązania energetyczne oparte m.in. o gaz płynny (LPG), skroplony gaz ziemny (LNG), czy procesy kogeneracji. Na terenie Pleszewa znajduje się rozlewnia gazu. Substancje, które znajdują się na terenie rozlewni stwarzają zagrożenie, ale zagrożenie to może wystąpić w samej rozlewni, w większości przypadków nie zagrażają osobom i obiektom poza zakładem. Wyjątkiem mógłby być wybuch cysterny kolejowej, dla której strefa zagrożenia obejmuje teren wokół rozlewni (w promieniu 320 m). W strefie zagrożenia pojawia się możliwość wystąpienia promieniowania cieplnego o natężeniu większym niż  $4 \text{ kW/m}^3$ , które mogłyby być spowodowane przez ulatniający się gaz. Zakład posiada szereg zabezpieczeń przed różnymi rodzajami zagrożeń. Należą do nich m.in. system detekcji gazu, agregaty pożarowe, instalacja zraszaczowa, syrena ostrzegawcza. Ponadto na terenie zakładu funkcjonuje ekipa techniczna, której zadaniem jest podejmowanie działań w czasie wystąpienia awarii i usuwanie jej skutków. W 2012 r. kontrola zakładu nie wykazała żadnych naruszeń w zakresie ochrony środowiska.

Awarie przemysłowe mogą także nastąpić na skutek przedostania się do środowiska przewożonych substancji niebezpiecznych, np. w wyniku wypadku. Zasięg oddziaływania zagrożenia może osiągać do kilkunastu km, jest ściśle uzależniony od rodzaju i ilości substancji, a także od warunków pogodowych. Przez powiat pleszewski przebiegają dwie drogi krajowe; nr 11 i 12, na których prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia jest większe niż na drogach powiatowych i gminnych ze względu na największą częstotliwość przewozu materiałów. Oprócz transportu drogowego, duże znaczenie ma transport kolejowy. Przez powiat pleszewski przebiega intensywnie wykorzystywany szlak kolejowy.

## 5.5 Wykorzystanie energii odnawialnej

### **Energia wiatru**

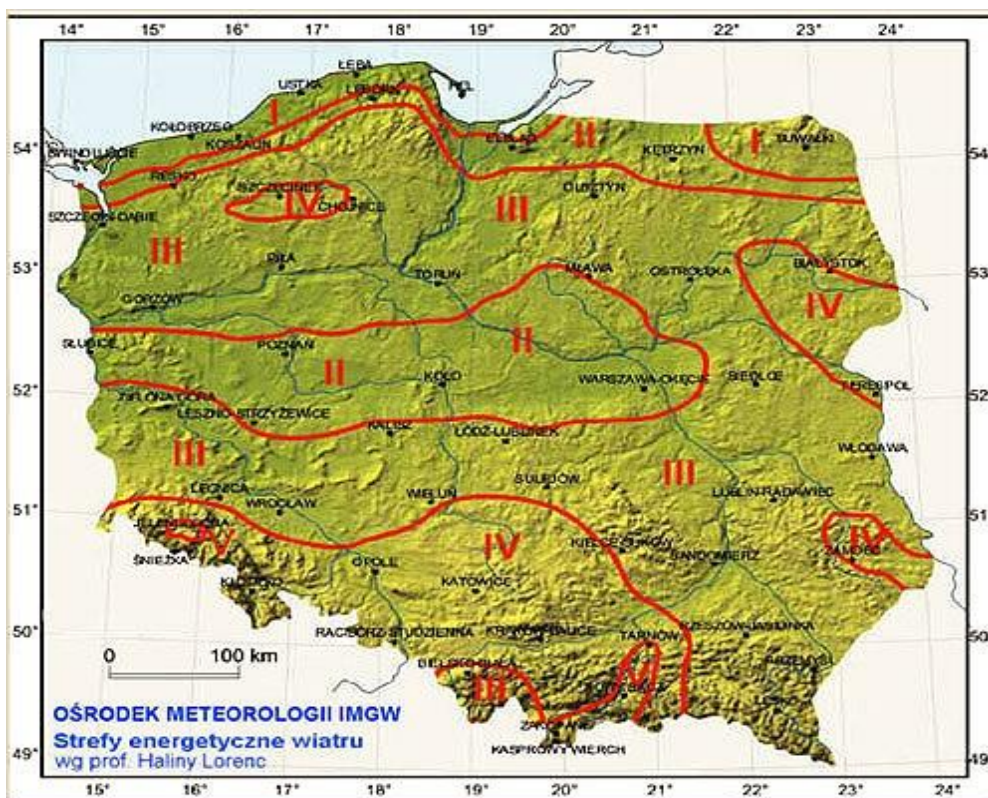
Na podstawie wyników badań, opierających się na wieloletnich obserwacjach wiatrów, przeprowadzonych przez IMGW, można stwierdzić, że rozwój energetyki wiatrowej w Polsce jest bardzo obiecujący. W Polsce do rejonów uprzywilejowanych pod względem energii wiatru należą:

- środkowe, najbardziej wysunięte na północ części wybrzeża od Koszalina po Hel,
- wyspa Wolin,
- środkowa Wielkopolska i Mazowsze,
- Beskid Śląski i Żywiecki,
- Bieszczady i Pogórze Dynowskie.

Prędkość wiatru jest uzależniona od ukształtowania terenu. Podział Polski ze względu na strefy energetyczne, wg prof. Haliny Lorenc z IMGW, wygląda następująco:

*Strefa I* – wybitnie korzystna  
*Strefa II* – bardzo korzystna  
*Strefa III* – korzystna

*Strefa IV* – mało korzystna  
*Strefa V* – niekorzystna



Rysunek 5. Strefy energetyczne wiatru wg prof. Haliny Lorenc z IMGW (źródło: [www.baza-oze.pl](http://www.baza-oze.pl) – stan na 10.06.2014r.)

Wg tych informacji powiat pleszewski znajduje się w obrębie rejonów uprzywilejowanych pod względem energii wiatru (środkowa Wielkopolska) oraz należy do strefy energetycznej II, czyli bardzo korzystnej. Na terenie Powiatu Pleszewskiego znajduje się 25 turbin wiatrowych. Najwięcej, bo aż 19 turbin występuje w Gminie Gizałki, gdzie powstała farma wiatrowa (elektrownie wiatrowe wysokości do 105m) o łącznej mocy 2,1MW (tabela 47).

Zgodnie z raportem Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), energetyka wiatrowa jest najmniej szkodliwa dla zdrowia ludzi, ze wszystkich sposobów wytwarzania energii elektrycznej. Należy również zwrócić uwagę na opinię Dyrekcji Generalnej ds. Energii Komisji Europejskiej z sierpnia 2013 roku, która stwierdza, że „*Energia wiatrowa jest jednym z najbardziej opłacalnych źródeł energii odnawialnej i odgrywa znaczącą rolę w wielu państwach członkowskich UE*” (znak Ref. Ares (2013) 2893477-19/08/2013).

W Polsce istnieją podobne regulacje prawne jak w innych krajach członkowskich UE odnośnie odległości turbin wiatrowych od zabudowy mieszkalnej, które są wyznaczane w oparciu o normy dotyczące hałasu (Dz. U. 2007 r., nr 120, poz. 826 z późn. zm.). Zgodnie z opinią Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z 29 października 2009 (znak DOOŚoa-284/2258/1331/09/MW-5), „*dopuszcza się na rzecz oceny poziomu hałasu emitowanego do środowiska, stosowanie metod obliczeniowych opartych na modelu rozprzestrzeniania hałasu w środowisku, zawarte w normie PN ISO 9613-2 Akustyka*”. Wspomniana norma jest zgodna z zapisami Dyrektywy 2002/49/WE (załącznik drugi Dyrektywy – Metody oceny wskaźników hałasu).

Istnieją przesłanki wskazujące na negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych na zdrowie człowieka (np. choroba wibroakustyczna). Niemniej nie ma badań naukowcy potwierdzających powyższą tezę. Z powodu złożonego procesu jakim jest oddziaływanie elektrowni wiatrowych na człowieka i środowisko organ odpowiedzialny za wydanie opinii w tej sprawie, rozpatruje wszelkie warianty oraz do każdej inwestycji podchodzi indywidualnie zanim podejmuje decyzje w sprawie dopuszczenia jej do eksploatacji.

Tabela 48. Ewidencja turbin wiatrowych w powiecie pleszewskim (źródło: Starostwo Powiatowe w Pleszewie – stan na 18.09.2014r.)

Gmina	Lp.	Miejscowość/ obręb	Lokalizacja/nr działki	Inwestor/ właściciel turbiny	Typ/ moc	Wymiary		Status/ uwagi
						Wysokość konstrukcji	Średnica rotora	
Pleszew	1.	Brzezie	działka nr 166/3	Zonda Sp. z o.o. Ruda 298 B, 39 – 315 Ruda	Enercon E-40/ 500kW	85,15 m	50,00 m	Pozwolenie na użytkowanie
	2.	Brzezie	działka nr 166/3	Zonda Sp. z o.o. Ruda 298 B, 39 – 315 Ruda	Enercon E-40/ 500kW	85,15 m	50,00 m	Pozwolenie na użytkowanie
	3.	Piekarzew	działka nr 3/2 i 2/3	Andrea Sp. z o. o ul. Przesmyk 2 62 – 600 Koło	Vestas V80/ 2MW	165,02 m	80 m	Pozwolenie na użytkowanie
	4.	Nowa Wieś	działka 91	PWS Energia Sp. z o.o., Ul. Wiejska 20, 00-490 Warszawa	2,6MW	do 100 m	do 100 m	Decyzja środowiskowa
	5.	Nowa Wieś	działka 22/3	F.H.U. FRUKTUS, Gniazdów 26, 63-460 Nowe Skalmierzyce	2,0 MW	do 100 m	do 82 m	Decyzja środowiskowa
	6.	Lenartowice	działka 200	PUH Iwona Janiak, Strzegowa 20, 63- 460 Nowe Skalmierzyce	do 1,8 MW	min.74 m		Decyzja środowiskowa
	7.	Piekarzew	11	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	8.	Piekarzew	43	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa

Gmina	Lp.	Miejscowość/ obręb	Lokalizacja/nr działki	Inwestor/ właściciel turbiny	Typ/ moc	Wymiary		Status/ uwagi
						Wysokość konstrukcji	Średnica rotora	
	9.	Korzkwy	98	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	10	Marszew	11/1	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	11	Marszew	11/1	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	12	Marszew	11/1	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	13	Pacanowice	27/2	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa

Gmina	Lp.	Miejscowość/ obręb	Lokalizacja/nr działki	Inwestor/ właściciel turbiny	Typ/ moc	Wymiary		Status/ uwagi
						Wysokość konstrukcji	Średnica rotora	
	14	Prokopów	3/2	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	15	Zawidowice	10/2	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	16	Zawidowice	19	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	17	Zawidowice	15	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	18	Zawidowice	10	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa

Gmina	Lp.	Miejscowość/ obręb	Lokalizacja/nr działki	Inwestor/ właściciel turbiny	Typ/ moc	Wymiary		Status/ uwagi
						Wysokość konstrukcji	Średnica rotora	
	19	Zawidowice	43	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	20	Brzezie	10	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	21	Zawidowice	64	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	22	Brzezie	20	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	23	Piekarzew	11	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3 MW	do 220	do 140	Decyzja środowiskowa
	24	Korzkwy	122/2	JMM Sp. z o.o. ul. Sąddecka 27C, 32-700 Bochnia	do 2 MW	do 150 m		Decyzja środowiskowa



Gmina	Lp.	Miejscowość/ obręb	Lokalizacja/nr działki	Inwestor/ właściciel turbiny	Typ/ moc	Wymiary		Status/ uwagi
						Wysokość konstrukcji	Średnica rotora	
	25	Kowalew	131/1	PWS Energia Sp. z o.o., ul. Wiejska 20, 00-490 Warszawa	do 2,6 MW	do 160 m		Decyzja środowiskowa
	26	Nowa Wieś	23/29	P.W. Sortex, Gniazdów 26, 63-460 Nowe Skalmierzyce	do 2 MW	do 80 m	do 80 m	Postanowienie o dostarczeniu raportu
	27	Sowina	10, 11	PC SELEKT s.c., Myśliniew 62, 63-507 Kobyła Góra	do 1,5 MW	do 135 m	do 66 m	Wszczęte postępowanie
Razem: 27 turbin								
Dobrzyca	1.	GALEW	115/1	PW JAROCIN WSCHÓD Sp. z o.o., ul. Głogowska 31-33,60-702 Poznań	Do 3,0MW	Do 160m	Do 120m	Na etapie uzyskania pozwolenia na budowę
	2.		190/1					
	3.		97					
	4.		52					
	5.		69					
	6.		64					
	7.		135					
	8.		151					
	9.	DOBRZYCA	1166	EW DOBRZYCA Sp. z o.o., ul. Odzieżowa 12c/1, 71-502 Szczecin	do 3,0MW	do 210m	do 130m	Na etapie uzyskania pozwolenia na budowę
	10.		369/3					
	11.		362					
	12.	STRZYŻEW	329/2					
	13.		317					
	14.	DOBRZYCA	1040/9					
	15.		1040/2					




Gmina	Lp.	Miejscowość/ obręb	Lokalizacja/nr działki	Inwestor/ właściciel turbiny	Typ/ moc	Wymiary		Status/ uwagi
						Wysokość konstrukcji	Średnica rotora	
	16.	SOŚNICZKA	38					
	17.		40					
	18.	IZBICZNO	132					
	19.		66					
	20.	DOBRZYCA	768/7					
	21.		769/1					
	22.		769/3					
	23.	IZBICZNO	178					
	24.		207					
	25.		223					
	26.		297					
	27.	SOŚNICA	134					
Razem: 27 turbin								
Gizałki	1-5	Tomice	działki nr 15, 40, 166, 551/2, 554	EVIVA GIZAŁKI Sp. z o.o.	do 2,1W	105 m	do 100 m	W trakcie budowy
	6-9	Szymanowice	działki nr 8	EVIVA GIZAŁKI Sp. z o.o.	do 2,1W	105 m	do 100 m	W trakcie budowy
	10-15	Czołnochów	działki nr 227, 268/3, 306, 308, 318, 331,	EVIVA GIZAŁKI Sp. z o.o.	do 2,1W	105 m	do 100 m	W trakcie budowy
	16-18	Ruda Wieczyńska	działki nr 345, 383,1,	EVIVA GIZAŁKI Sp. z o.o.	do 2,1W	105 m	do 100 m	W trakcie budowy

Gmina	Lp.	Miejscowość/ obręb	Lokalizacja/nr działki	Inwestor/ właściciel turbiny	Typ/ moc	Wymiary		Status/ uwagi
						Wysokość konstrukcji	Średnica rotora	
	19	Szymanowice	działka nr 146/2, część działki nr 146/1	Inwestor prywatny	moc nominalna: 800kW	wys. wieży: 75 m	56 m	Istniejąca
Razem: 19 turbin								
<b>Chocz</b>	<b>1.</b>	Chocz	Działka nr 447, 448, 449	Inwestor prywatny	do 2 MW	150	90	Decyzja środowiskowa
Razem: 1 turbina								
<b>Gołuchów</b>	1 - 10	Krzywosądów/Szkudła	73/2, 69/1, 120/1, 114/1, 69/1 95/2 (Krzywosądów), 67, 224, 223, 87/2 (Szkudła)	WINDPOWER POLAND, Sp. z o.o.	Nordex N 90/2500	100 m (wieża)	99,8 m	Na etapie pozwolenia na budowę
	11	Cieśle	90	PWS Energia Sp. z o.o.	Enercon E 82 do 2,1 MW	100 m (wieża)	90 m	Na etapie pozwolenia na budowę
	12	Karsy	190	P.H. ZENEX Zenon Pajor	0,85 MW	85 m	60 m	Decyzja środowiskowa
	13	Karsy	190	P.H. ZENEX Zenon Pajor	0,85 MW	85 m	60 m	Istniejąca
	14 - 17	Karsy/Krzywosądów	120, 115, 116, 59, 64/1, 137, 195/1, 283, 341, 157, 620, 519, 183, 650 (Karsy), 31/1, 11 (Krzywosądów)	DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o.o.	do 3 MW	do 210 m (łopata wirnika w pozycji pionowej)		Na etapie decyzji środowiskowej
Razem:17 turbin								
<b>Razem w Powiecie – 91 turbin</b>								

Źródło: Starostwo Powiatowe w Pleszewie, Urzędy Gmin (stan na 18.09.2014r.)



**Legenda:**

-  - elektrownie wiatrowe (farma wiatrowa) planowane w Gminie Gizałki
-  - elektrownie wiatrowe planowane w Powiecie Pleszewskim
-  - istniejące elektrownie wiatrowe

**Rysunek 6. Rozmieszczenie elektrowni wiatrowych w Powiecie Pleszewskim (źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Pleszewie oraz Urzędu Gminy Dobrzyca, Chocz, Gołuchów, Czermin, Gizałki)**

### **Energia wody**

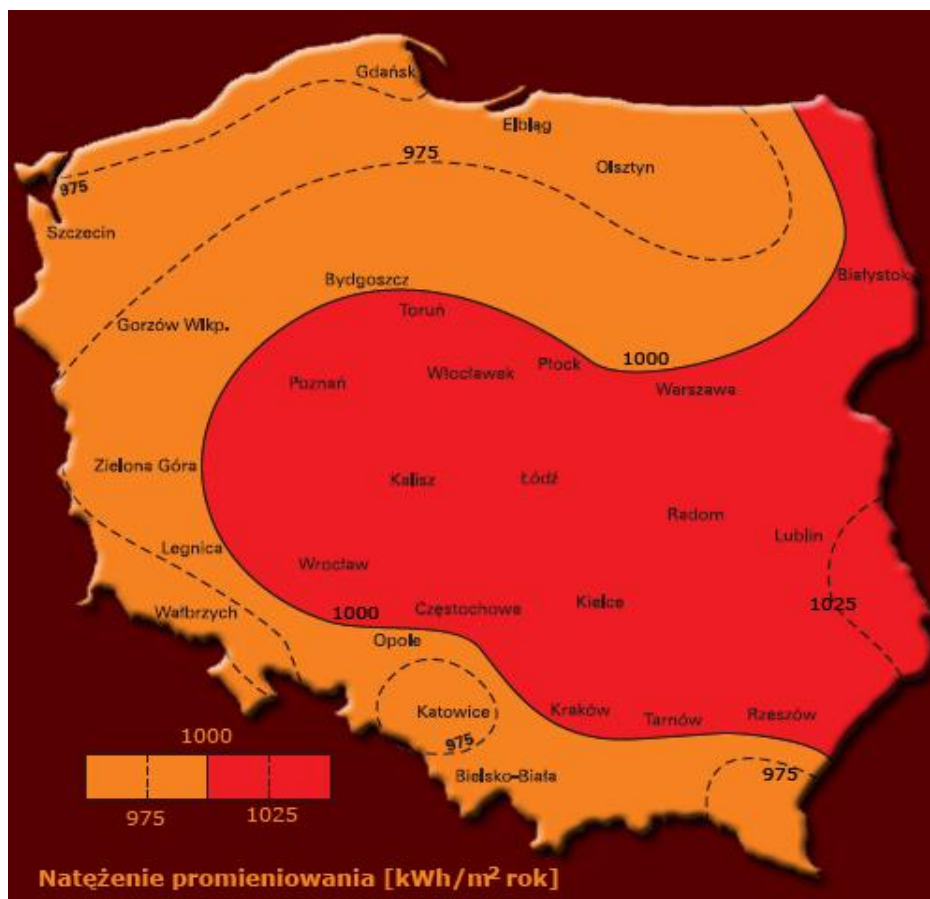
Główną rzeką przepływającą przez powiat pleszewski jest Proсна. Zarówno Proсна, jak i jej dopływy charakteryzują się możliwością wykorzystania ich potencjału do budowy małych elektrowni wodnych.

W powiecie pleszewskim znajduje się jedna funkcjonująca mała elektrownia wodna, a w przypadku dwóch lokalizacji trwa postępowanie administracyjne. Elektrownia w miejscowości Kościelna Wieś usytuowana jest na rzece Prośnie w km 59+000 o mocy 4x75kW. Administrowana przez PPHU BESTA Export - Import Bernadeta Tomków z siedzibą we Wrocławiu. W Rudzie Wieczyńskiej inwestycja jest na etapie pozwolenia na budowę (elektrownia wodna o mocy 2x240kW), natomiast w miejscowości Kwileń na etapie decyzji środowiskowej (elektrownia wodna o mocy 348kW). W Oleścu Starym nie zrealizowano inwestycji, ponieważ wygasa ważność pozwolenia wodno – prawnego.

### **Energia słoneczna**

Powiat pleszewski jest rejonem, w którym istnieje możliwość wykorzystywania energii słonecznej. Energia ta może być wykorzystywana na potrzeby mieszkańców, jak i na potrzeby produkcyjne.

Na poniższej mapie zaprezentowano roczne nasłonecznienie w Polsce, z której można wywnioskować, że nasłonecznienie w przekroju rocznym w kraju odpowiada mniej więcej 1000 kWh/m<sup>2</sup>.



**Rysunek 7. Roczne nasłonecznienie w Polsce (źródło: [www.viessmann.pl](http://www.viessmann.pl) – stan na 10.06.2014r.)**

Szczegółowe zestawienie energii użytecznej w rejonie powiatu pleszewskiego w różnych okresach przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

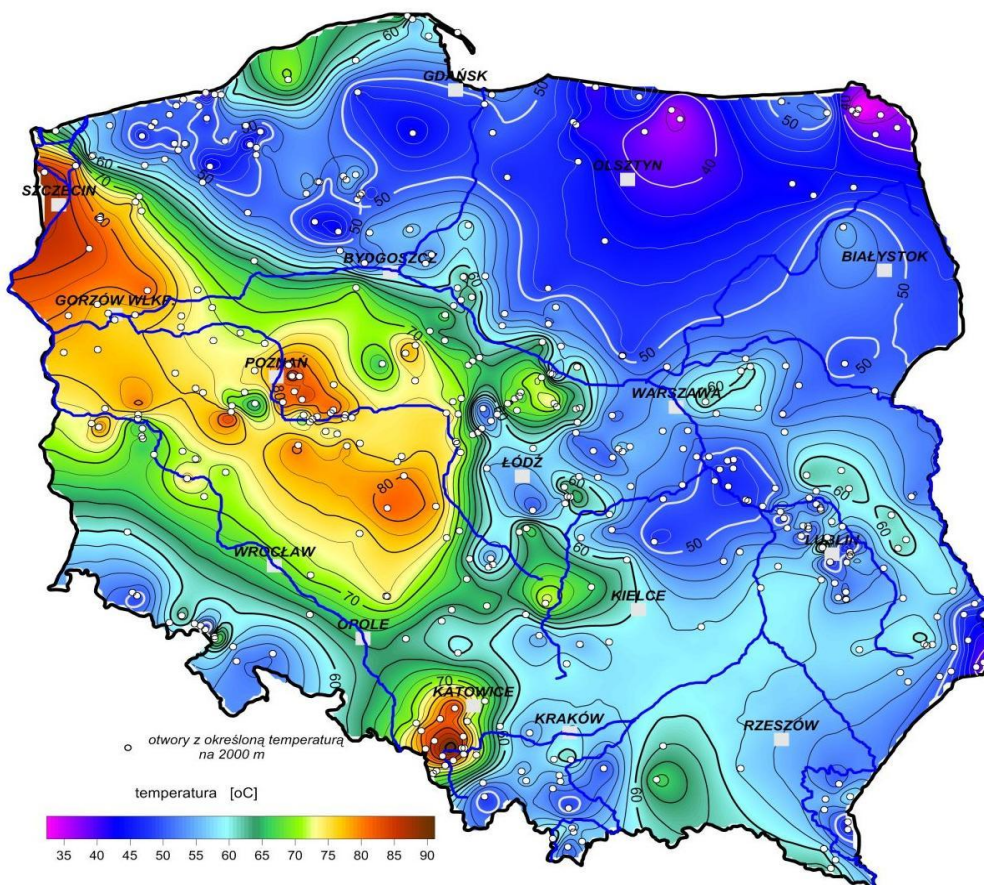
**Tabela 49. Potencjalna energia użyteczna w kWh/m<sup>2</sup>/rok**

Rejon	Rok (I-XII)	Półrocze letnie (IV-IX)	Sezon letni (VI-VIII)	Półrocze zimowe (X-III)
Centralna część Polski	985	785	449	200

Najszybciej rozwijającą się instalacją w Polsce, wykorzystującą energię słoneczną, są kolektory słoneczne. W powiecie pleszewskim dotacje można było uzyskać w roku 2012 w kwocie 30 tys. zł, po 3 tys. zł na 1 wniosek. Ze względu na brak środków w budżecie w kolejnych latach nie realizowano projektu dotacji do zakupu kolektorów słonecznych. Jednak w przypadku pozyskania środków finansowych przez władze powiatu przewiduje się możliwość pozyskania kolejnych dotacji na zakup kolektorów słonecznych.

### **Energia geotermalna**

Oceny zasobów, wykonane w latach 1996-2005 przez Sokołowskiego, Kotysa, Kempkiewicza, Ludwikowskiego i Pawlik, wykazały, że praktycznie wszystkie powiaty województwa wielkopolskiego posiadają dobre warunki do zagospodarowania energii geotermalnej.



**Rysunek 8. Rozkład temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. (źródło: Szewczyk, 2010)**

Obszary podwyższonych wartości strumienia, oznaczone na mapie kolorem czerwonym, są najbardziej perspektywiczne pod kątem pozyskiwania energii geotermalnej. Powiat pleszewski znajduje się w rejonie stosunkowo wysokich wartości strumienia, co oznacza, że obszar ten charakteryzuje się dobrymi warunkami geotermalnymi.

Konieczność zwiększania udziału alternatywnych źródeł energii w ogólnym bilansie energetycznym Polski powinna skutkować wzrostem zainteresowania pozyskiwaniem energii z wód termalnych. Zwłaszcza dotyczy to nizinnych obszarów Polski – Niziny Polskiej, gdzie warunki geotermalne, w skali kraju, są najlepsze. Jednakże przeszkodą w podejmowaniu konkretnych działań

w tym zakresie są wysokie koszty inwestycji, a także ryzyko niepowodzenia, jakie niosą za sobą poszukiwania.

### **Energia biomasy i odpadów z drewna**

Biomasa to najstarsze i obecnie najpopularniejsze odnawialne źródło energii. Biomasa to w głównej mierze pozostałości i odpady, jednak niektóre jej formy są celem, a nie efektem ubocznym.

W powiecie pleszewskim występuje duża baza surowcowa dla rozwoju przemysłu rolnego, rolno – spożywczego oraz drzewnego. W gminach powiatu pleszewskiego możliwe jest wykorzystanie do celów energetycznych odpadów tartacznych (zrębki, trociny, wióry), drewna odpadowego pozyskanego w wyniku gospodarki leśnej (wyręb i czyszczenie lasu), słomy oraz siana. Źródłem biomasy są również obecne na terenie powiatu uprawy energetyczne.

Wykorzystywanie biomasy ma wiele zalet, do których należą:

- jest paliwem nieszkodliwym dla środowiska: ilość CO<sub>2</sub> emitowanego do atmosfery podczas jego spalania jest równoważona ilością CO<sub>2</sub> pochłanianego przez rośliny, które odtwarzają biomasę w procesie fotosyntezy,
- ogrzewanie biomasą staje się opłacalne – ceny biomasy są konkurencyjne,
- zagospodarowanie nieużytków,
- wykorzystanie odpadów,
- transport i magazynowanie nie stwarzają zagrożenia dla środowiska, jak w przypadku ropy naftowej, czy gazu.

Energię z biomasy pozyskać można nie tylko z roślin, ale również z produkcji zwierzęcej w postaci biogazu. Hodowla zwierząt stanowi w Wielkopolsce i powiecie pleszewskim wysoki procent w stosunku do krajowej produkcji. Większa produkcja zwierzęca wiąże się ze znacznym obciążeniem środowiska związanym z emisjami gazowymi i odorowymi z koniecznością zagospodarowania odchodów zwierzęcych i odpadów poubojowych. Patrząc na tę sytuację z drugiej strony nawozy naturalne stanowią wartościowy wsad do biogazowni rolniczych. Pozwala to na bezodorowe zagospodarowanie tych odpadów z pozyskaniem bardzo wartościowego nawozu, który jest bardziej wydajny niż zwykła gnojowica. Dlatego w powiecie jak również w całym województwie istnieją dogodne warunki do rozwoju biogazowni rolniczych.

W powiecie pleszewskim istnieje duża koncentracja firm, które produkują piece c.o. Specjalizacja tych firm spowodowała powstanie regionalnego produktu o nazwie „Kocioł Pleszewski”. Producenci są zrzeszeni w tzw. „Klasterze Kotlarskim”, który powstał przy współpracy z Samorządem Powiatu Pleszewskiego oraz Eurocentrum Innowacji i Przedsiębiorczości.

## **5.6 Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych**

### **Hałas**

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego, które cechuje różnorodność źródeł oraz powszechność występowania. Hałas w środowisku powodowany jest przede wszystkim przez ruch transportowy, działalność przemysłową, a także przez aktywność wynikającą z rekreacji. Hałas w środowisku, to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki.

Hałas wpływa negatywnie na system nerwowy i immunologiczny człowieka. Poza tym hałas skutkuje negatywnym wpływem na możliwość komunikowania się, zwiększeniem ilości wypadków, czy większą liczbą zachorowań na głuchotę zawodową i chorobę wibracyjną.

Prawidłowe kształtowanie klimatu akustycznego środowiska wymaga uwzględniania zagadnień akustycznych w polityce przestrzennej, zwłaszcza przy planach zagospodarowania przestrzennego.

Dopuszczalne poziomy hałasu zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. 2014 poz. 112)

**Tabela 50. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeqD i LAeqN,**

Rodzaj terenu	Dopuszczalne poziomy hałasu [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeqD przedział czasu odniesienie równy 16 godzinom	LAeqN przedział czasu odniesienie równy 8 godzinom	LAeqD przedział czasu odniesienie równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeqN przedział czasu odniesienie równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	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 powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Większość gmin powiatu pleszewskiego ma charakter typowo rolniczy. Dominującą formą aktywności gospodarczej są małe przedsiębiorstwa. Taki stopień urbanizacji, a także charakter zabudowy świadczy o tym, że poziomy hałasu nie stwarzają zagrożenia dla większej liczby ludzi.

Głównym źródłem hałasu dla środowiska są hałasy komunikacyjne, szczególnie ruch tranzytowy pojazdów ciężkich. Spowodowane jest to jego powszechnością występowania, znacznym zasięgiem oddziaływania oraz liczbą narażonej ludności. Największe tego typu zagrożenie w powiecie pleszewskim występuje wzdłuż dróg krajowych nr 11 i 12. Stanowi to znaczny problem, też z tego względu, iż duża część tych dróg przebiega przez tereny zabudowane, co z kolei powoduje



konieczność zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego. Obszary takie należy klasyfikować jako miejsca potencjalnie zagrożone hałasem komunikacyjnym drogowym.

Dopuszczalne poziomy hałasu, pochodzącego z komunikacji drogowej, przedstawiono w tabeli 42. Jeżeli wartości dopuszczalne zostaną przekroczone, zarządca jej zobowiązany do podjęcia działań mających na celu wyeliminowania stwierdzonych przekroczeń. W przypadku nadmiernego hałasu z dróg, Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma możliwości ukarania zarządzających karą pieniężną. Dlatego też najbardziej skuteczną metodą walki z hałasem jest uwzględnienie komfortu akustycznego środowiska już na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie w ustawowym obowiązkiem okresowych pomiarów hałasu, w 2010 r. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu wykonał pomiary hałasu, w powiecie pleszewskim w 1 punkcie. Pomiar miał miejsce w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 442 – Gizałki przy ul Kaliska 25.

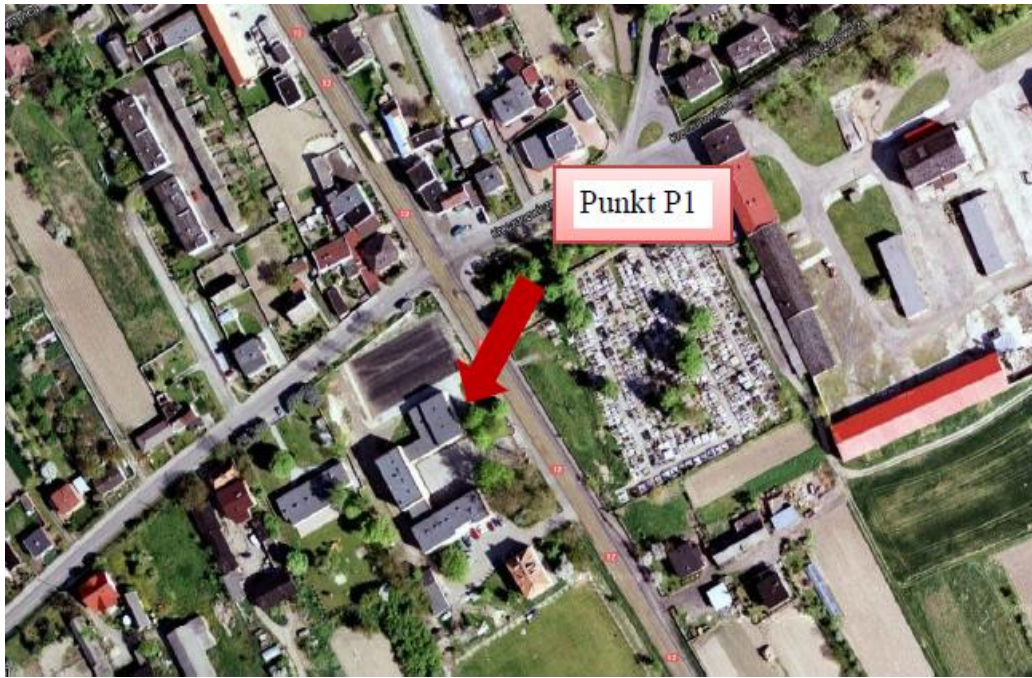
**Tabela 51. Wyniki pomiarów hałasu drogowego na terenie powiatu pleszewskiego w 2010 r.**

Nr drogi	Kilometr drogi	Miejscowość/ ulica	Dopuszczalny poziom hałasu dla dnia/nocy $L_{dop}$ [dB]	Odległość punktu pomiarowego od drogi [m]	Równoważny poziom hałasu $L_{Aeq}$ [dB]		Natężenie ruchu pojazdów			
					Pora dzienna	Pora nocna	Pora dzienna		Pora nocna	
							Ogółem	% pojazdów ciężkich	Ogółem	% pojazdów ciężkich
442	35+150	Gizałki/ ul. Kaliska 25	60/50	7,5	65,6	59,0	233	12,3	40	18
jw.	jw.	jw.	jw.	15	64,1	58,5	233	12,3	40	18

Źródło: WIOŚ (stan na 10.06.2014r.)

Większość pomiarów miała miejsce na obszarach, gdzie zagospodarowanie terenu stanowiła zabudowa zagrodowa, wielorodzinna lub mieszkaniowo-usługowa. Pozostałe pomiary wykonywano na terenach o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej lub obiektów związanych z wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży. Wyniki pomiarów jednoznacznie wskazują na przekroczenie poziomu hałasu do kilku decybeli.

W 2012 r. w ramach badań monitoringowych, WIOŚ przeprowadził, na terenie powiatu pleszewskiego, pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego, w otoczeniu drogi nr 12. Pomiar wykonano w miejscowości Kościelna Wieś, przy ulicy Kaliskiej 2 (przy Gimnazjum). Odległość punktu pomiarowego od drogi wynosiła 18,7 m, a jego wysokość nad gruntem, to 4 m. Badania przeprowadzono metodą rejestracji ciągłej obejmującej 4 doby powszednie i 2 doby weekendowe. Wyniki i lokalizację punktu przedstawiono poniżej.



Rysunek 9. Lokalizacja punktu pomiaru hałasu w 2012 r. w powiecie pleszewskim

Tabela 52. Wyniki pomiarów poziomów hałasu i natężenie ruchu pojazdów dla drogi krajowej nr 12 w 2012 r. w odległości 18,7 m od drogi.

Czas pomiaru	Równoważny poziom hałasu L <sub>Aeq</sub> (dB)			Natężenie ruchu pojazdów (poj./h)					
	Pora dzienna (6:00- 18:00)	Pora wieczorna (18:00-22:00)	Pora nocna (22:00- 6:00)	Pora dzienna (6:00-18:00)		Pora wieczorna (18:00-22:00)		Pora nocna (22:00-6:00)	
				ogółem	pojazdy ciężkie	ogółem	pojazdy ciężkie	ogółem	pojazdy ciężkie
Dzień powszedni									
24.05.2012	68,5	67,8	66,7	8137	2605	2001	698	1272	531
25.05.2012	68,4	67,9	65,6	8479	2788	2336	725	1290	475
15.11.2012	69,6	67,7	65,6	7875	2327	1448	432	1036	426
16.11.2012	70,4	68,1	65,6	8230	2385	1731	471	987	411
Średnio	69,2	67,8	65,8	8180	2526	1879	581	1146	460
Weekend									
26.05.2012	66,3	65,1	61,9	6666	1916	1602	382	1085	363
17.11.2012	68,0	66,0	65,4	6272	1679	1306	278	772	292
Średnio	67,1	65,5	63,6	6469	1797	1454	330	928	327

Źródło: WIOŚ Poznań

Uzyskane wyniki pokazują, że o każdej porze doby zostały przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu, w niektórych przypadkach dochodzące prawie do 10 dB. Największe natężenie hałasu zanotowano dnia 16 listopada 2012 r. i wynosiło ono 70,4 dB. Jednak największe przekroczenia wartości dopuszczalnych miały miejsce nocą (największe przekroczenie o 9,8 dB).

W 2012 r. wykonano mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu odcinków dróg o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie (w ramach realizacji obowiązków zarządzających drogami wynikających z art. 179 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska). W powiecie pleszewskim do takich dróg należą drogi krajowe nr 11 i 12, dla których sporządzono mapy akustyczne 8 odcinków. Ze względu na zmianę w 2012 r. przepisów dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu, ustalenia map akustycznych wymagają aktualizacji.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie powiatu pleszewskiego nakładają obowiązek podjęcia działań, których celem będzie osiągnięcie natężenia hałasu poniżej wartości dopuszczalnych. Istnieje szereg czynności, które mogą przyczynić się do poprawy stanu akustycznego w powiecie. Należą do nich m.in. poprawa stanu technicznego nawierzchni, osłony dźwiękoszczelne, czy zachowywanie odpowiednich odległości od dróg na etapie projektowania.

### **Oddziaływanie elektromagnetyczne**

Przez promieniowanie elektromagnetyczne rozumie się emisję zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Zaburzenie polega na tym, iż zmiana pola magnetycznego z określoną częstotliwością zmienia (z tą samą częstotliwością) pole elektryczne i na odwrót. Źródłami pól elektromagnetycznych są nadajniki radiowe i telewizyjne, radary, łączność komórkowa, łączność satelitarna, komputery, sprzęt gospodarstwa domowego, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne. Ze źródeł tych istotne dla ochrony środowiska są łączność komórkowa oraz nadajniki radiowe i telewizyjne. Intensywny rozwój sieci komórkowej powoduje, że to właśnie telefonia komórkowa jest jednym z głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w powiecie pleszewskim. Inne istotne źródła promieniowania elektromagnetycznego w powiecie, to przede wszystkim elektroenergetyczne linie niskiego, średniego i wysokiego napięcia, stacje elektroenergetyczne i transformatorowe, stacje radiowe CB, a także urządzenie, jakimi dysponuje m.in. policja, straż pożarna (urządzenia badawcze, diagnostyczne)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007r., Nr 221, poz. 1645) określa metodę wykonywania badań oddziaływania elektromagnetycznego. Badania takie, prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadza się w cyklu 3-letnim.

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości od 3 do 3000 MHz w 135 punktach pomiarowych na obszarze województwa (po 45 punktów na rok)

Lokalizację punktów wybiera się na obszarach dostępnych dla ludności, w związku z czym są to takie miejsca, jak: centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., a także pozostałe miasta i tereny wiejskie. Odległości poszczególnych punktów od siebie nie mogą być mniejsze niż 50 m, sondy pomiarowe przyrządów muszą znajdować się na wysokości 2 m nad poziomem terenu, a miejsce usytuowania punktu pomiarowego musi zapewnić uniknięcie wpływu wtórnych źródeł pól elektromagnetycznych na wynik pomiaru.

Odległość punktów pomiarowych od obiektów emitujących pola elektromagnetyczne nie może być mniejsza niż 100 m.

W roku 2011 rozpoczęto kolejny, 3-letni cykl badań poziomu pól elektromagnetycznych prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. W roku rozpoczynającym cykl badań na terenie powiatu pleszewskiego nie znajdował się żaden punkt pomiarowy. Badania pól elektromagnetycznych na analizowanym obszarze miały miejsce w 2012 i 2013 r. Pomiary poziomów PEM w 2012 r. przeprowadzono w jednym punkcie – w Gołuchowie przy ulicy 23-go stycznia 11 (tereny wiejskie), a w 2013 r. w Pleszewie przy ulicy Glinki 16 (tereny miejskie). Wyniki badań przedstawiono poniżej.

**Tabela 53. Wyniki badań poziomu pól elektromagnetycznych w powiecie pleszewskim**

Lokalizacja punktu	Gmina	Współrzędne geograficzne		Wynik pomiaru	Rok pomiaru
		Szerokość	Długość		
-	-	-	-	-	2011
Gołuchów, ul. 23 Stycznia 11	Gołuchów	5150'52,6"	1756'28,8"	0,15 V/m	2012
Pleszew, ul. Glinki 16	Pleszew	5154'04,3"	1747'12,1"	0,05 V/m	2013

Źródło: WIOŚ Poznań (stan na 10.06.2014r.)

Dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola wynosi 7 V/m, więc w żadnym punkcie nie doszło do jego przekroczenia. Podobnie sytuacja wygląda na obszarze całego województwa wielkopolskiego, gdzie w 3-letnim cyklu badań nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej normy w żadnym punkcie.

## 6. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

### 6.1. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Udział społeczeństwa w postępowaniu administracyjnym jest ściśle określony w polskim prawodawstwie. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska określa ustawa 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. 2013 poz. 1235).

Na podstawie tej ustawy każdy ma prawo do składania wniosków i skarg w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. Wszystkie wnioski i skargi muszą zostać rozpatrzone. Społeczeństwo ma prawo uczestniczyć w podejmowaniu decyzji, jak i w opracowywaniu dokumentów. W ramach tych praw, organ właściwy do wydania decyzji jest zobowiązany do podania do publicznej wiadomości informacji związanych z:

- przystąpieniem do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- wszczęciem postępowania,
- przedmiotem decyzji, która ma być wydana w sprawie,
- możliwością zapoznania się z niezbędną dokumentacją,
- możliwością składania uwag i wniosków,
- terminem i miejscem rozprawy administracyjnej, jeśli ma być przeprowadzona.

Również organ opracowujący projekt jest zobowiązany do podania do publicznej wiadomości informacji (w ramach udziału społeczeństwa w opracowywaniu dokumentów). Informacje te dotyczą:

- przystąpienia do opracowania projektu i jego przedmiocie,
- możliwości zapoznania się z niezbędną dokumentacją,
- możliwości składania uwag i wniosków,
- organu właściwego do rozpatrywania złożonych uwag i wniosków.

Organy administracji są obowiązane do udostępnienia każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone. Udostępnieniu podlegają informacje dotyczące:

- stanu elementów środowiska,
- emisji odpadów promieniotwórczych i zanieczyszczeń,
- środków i działań, które mają wpływ na poszczególne elementy środowiska,
- raportów na temat realizacji przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- analiz gospodarczych,
- stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi oraz stanu obiektów kultury i obiektów budowlanych.

Starosta Pleszewski prowadzi wykaz danych o środowisku, które są dostępne w systemie Ekoportal. System ten gromadzi takie dane, jak wnioski, decyzje, zgłoszenia, pozwolenia, czy informacje związane z ochroną środowiska. Również w biuletynie informacji publicznej umieszczane są m.in. obwieszczenie o wydanie decyzji na dane realizacje. Dodatkowo prowadzone są konsultacje społeczne, o których informacja pojawia się na tablicy ogłoszeń Starostwa Powiatowego przy ulicy Poznańskiej 79, na stronie internetowej starostwa, a także w lokalnej prasie.

## 6.2. Rozwój badań i postęp techniczny

Polska, ze względu na niedoinwestowanie badań naukowych, niewiele wnosi do europejskiego, czy światowego postępu technicznego. Dzieje się tak, mimo dużej liczby naukowców, czy placówek badawczych. Również w dziedzinie nowatorskich rozwiązań w zakresie ochrony środowiska sytuacja przedstawia się bardzo podobnie. Powodem tego jest słabe wyposażenie większości laboratoriów badawczych oraz słabo rozwinięta sieć kontaktów z zagranicznymi placówkami badawczymi. Ponadto przemysł polski chętniej korzysta ze sprawdzonych, renomowanych rozwiązań zagranicznych niż z polskiej myśli technicznej.

Powiat pleszewski, to obszar przed wszystkim rolniczy. Większość gmin ma charakter typowo wiejski z dużą ilością gospodarstw rolnych. Często organizowane są szkolenie dla rolników, których celem jest edukacja ekologiczna, a także zapoznanie rolników z działaniami, które pomogą im w rozwoju gospodarstw rolnych. Ponadto o rozwój techniczny rolnictwa dbają także szkoły średnie powiatu pleszewskiego. Przykładem jest Zespół Szkół Przyrodniczo – Politechnicznych CKU w Marszewie, który zawarł porozumienie o wieloletniej współpracy z firmą Agro-Rami z Kościelnej Wsi. Porozumienie to umożliwi uczniom naukę obsługi ciągników i maszyn rolniczych najnowszej klasy.

Ważnym zgrupowaniem firm, które wyróżnia powiat pleszewski na tle całego kraju, jest Pleszewski Klaster Kotlarski. Firmy te produkują kotły grzewcze, podzespoły i elementy urządzeń grzewczych, a także elektroniczne regulatory, które sterują procesem spalania. Zgrupowanie firm o tym samym profilu produkcji, skupionych na stosunkowo niewielkim obszarze, przyczynia się do wzrostu zjawiska zdrowej konkurencji, która skutkuje ulepszaniem wyrobów. Duży wpływ na rozwój Klastera Kotlarskiego ma współpraca z jednostkami badawczo – rozwojowymi, wyższymi uczelniami technicznymi oraz z instytucjami okołobiznesowymi i samorządami lokalnymi.

Od kilku lat pleszewscy producenci kotłów grzewczych współpracują z Eurocentrum Innowacji i Przedsiębiorczości oraz z Samorządem Powiatu Pleszewskiego w zakresie realizacji strategii rozwoju pleszewskiego klastera kotlarskiego. Wspólnie opracowują nowe innowacyjne wyroby, szkolą się, a także współpracują z ekspertami uczelni wyższych. Należy zaznaczyć, że 30 najbardziej zaangażowanych firm klastera kotlarskiego tworzy tzw. grupę pilotażową „Innowacyjny Kocioł Pleszewski”. Członkowie tej grupy, to nowoczesne firmy, których produkty, to kotły nowej generacji o wysokiej sprawności energetycznej oraz posiadające certyfikaty ekologiczne i jakościowe. Obecnie branża kotlarska jest gospodarczą wizytówką regionu.

Powiat Pleszewski jest otwarty na współpracę międzynarodową. Powiat od 2000 roku współpracuje z Powiatem Ammerland z Dolnej Saksonii w Niemczech. Efektem tej współpracy są liczne wizyty samorządowe, zrealizowane projekty kulturalne, wymiana młodzieżowa i spotkania branżowe. W 2005r. nawiązano pierwsze kontakty z Ukrainą. Ponadto Powiat otrzymał zaproszenie do współpracy z partnerem z Obwodu Petersburskiego Federacji Rosyjskiej. Podjęto również współpracę w ramach projektu partnerskiego w dziedzinie oświaty z prowincją Antalya w Turcji.

## 6.3. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Odpowiedzialność za szkody w środowisku, zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, ponosi ten, kto spowodował stratę w środowisku. Ustawa ta określa zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku.

Do działalności stwarzających ryzyko szkody zalicza się:

- działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- eksploatację instalacji wymagającą uzyskania;
  - pozwolenia zintegrowanego,
  - pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- zbieranie lub przetwarzanie odpadów wymagające uzyskania zezwolenia,
- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- pobór oraz odprowadzanie wód powierzchniowych i podziemnych,
- retencjonowanie śródlądowych wód powierzchniowych,
- zamknięte użycie GMO oraz zamierzone uwolnienie GMO do środowiska, w tym wprowadzenie produktów GMO do obrotu,
- międzynarodowy obrót odpadami,
- gospodarowanie odpadami wydobywczymi,

- produkcję, wykorzystanie, przechowywanie, przetwarzanie, składowanie, uwalnianie do środowiska oraz transport substancji niebezpiecznych, środków ochrony roślin, produktów biobójczych,
- transport towarów i materiałów niebezpiecznych.

Organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku jest regionalny dyrektor ochrony środowiska.

W przypadku wystąpienia zagrożenia szkodą w środowisku korzystający ze środowiska ma obowiązek natychmiastowego podjęcia działań zapobiegawczych. W przypadku wystąpienia szkody podmiot korzystający ze środowiska ma obowiązek podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobiegania kolejnym szkodom i negatywnym skutkom, a także podejmowanie działań naprawczych. W przypadku, gdy działania zapobiegawcze nie przyniosły rezultatu i wystąpiła szkoda w środowisku, podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany zgłosić ten fakt organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. Wszystkie koszty związane z zapobieganiem i naprawą szkód ponosi podmiot korzystający ze środowiska.

#### **6.4. Edukacja ekologiczna**

Bardzo ważnym działaniem, w zakresie ochrony środowiska, jest edukacja ekologiczna. Świadomość ekologiczna ludności znacznie przyczynia się do prawidłowego korzystania z dostępnych zasobów oraz dbania o środowisko. Powoduje to poprawę jakości życia i zdrowia. Edukację ekologiczną powinno się wdrażać dzieciom już od najmłodszych lat. Istotna jest tu zasada Polityki Ekologicznej Państwa „myśl globalnie, działaj lokalnie”.

Na terenie powiatu pleszewskiego bardzo często organizowane są akcje, których celem jest zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Należą do nich m.in.:

- szkolenia i porady indywidualne dla rolników:
  - mające na celu popularyzację zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,
  - w zakresie gospodarowania nawozami,
  - w zakresie minimalnych wymagań zgodności i norm Dobrej Kultury Rolnej w gospodarstwie rolnym,
- prowadzenie konkursów o tematyce ekologicznej dla dzieci i młodzieży,
- wprowadzanie do programów nauczania szkół ponadgimnazjalnych zajęć z ochrony środowiska,
- spotkania z mieszkańcami, na których porusza się tematykę odnawialnych źródeł energii
- udział w ogólnokrajowych, powiatowych i regionalnych przedsięwzięciach mających na celu popularyzację zasad ochrony środowiska (Sprzątanie świata, zbiórka zużytych baterii, obchody Dnia Ziemi),
- nadleśnictwa prowadzą dla właścicieli lasów doradztwo z zakresu gospodarowania lasami.

Na terenie powiatu pleszewskiego akcje ekologiczne prowadzone są przede wszystkim przez:

- Starostwo Powiatowe (Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa)
- Urzędy Gminy,
- jednostki oświatowe: szkoły, przedszkola,
- Nadleśnictwa,
- organizacje społeczne (Liga Ochrony przyrody, stowarzyszenia)

## 7. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PLESZEWSKIEGO DO ROKU 2017

### 7.1. Cele i priorytety ekologiczne

Analiza aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska w powiecie pleszewskim poskutkowała wyznaczeniem trzech obszarów działań priorytetowych w dziedzinie ochrony środowiska:

- obszar priorytetowy I – Poprawa jakości środowiska
- obszar priorytetowy II – Ochrona przyrody
- obszar priorytetowy III – Racjonalna gospodarka odpadami
- obszar priorytetowy IV – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego
- obszar priorytetowy V – Edukacja ekologiczna społeczeństwa
- obszar priorytetowy VI – Działania systemowe w ochronie środowiska

#### **Obszar priorytetowy I – Poprawa jakości środowiska**

*Cele średniookresowe do 2021 r. wraz z najważniejszymi kierunkami działań:*

1. Ochrona klimatu i poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM 10 do końca 2015 roku i poziomu docelowego dla bezno(a)pirenu do końca 2020 roku.

- rozwój monitoringu powietrza,
- powszechniejsze wykorzystanie paliw alternatywnych,
- opracowywanie i wdrażanie programów ochrony powietrza na podstawie wyników corocznej oceny jakości,
- ograniczenie niskiej emisji,
- zmniejszenie energochłonności poprzez termomodernizację budynków,
- zmniejszanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń,
- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie bazy pozwoleń zawierających informacje o wprowadzaniu gazów i pyłów do powietrza, bazy instalacji podlegających zgłoszeniu,
- kontrola spalania pozostałości roślinnych z ogrodów na powierzchni ziemi,
- koordynacja realizacji działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki.

2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę

- rozwój i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- realizacja inwestycji określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, gdzie nie ma dostępu do ich zbiorowego systemu odprowadzania,
- działania kontrolne, w tym m.in. sprawdzanie pozwoleń wodno-prawnych,
- budowa szczelnych zbiorników na nawozy organiczne,
- rozwój monitoringu jakości wód,
- budowa nowych zbiorników retencyjnych oraz modernizacja istniejących,
- wyznaczanie obszarów zalewowych,
- unowocześnienie systemu melioracji wodnych,
- właściwe utrzymywanie urządzeń wodnych.

3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją

- prace rekultywacyjne terenów zdegradowanych i poeksploatacyjnych,
- Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- racjonalne wykorzystywanie nawozów i środków ochrony roślin,
- Dokumentowanie zasobów kopalin.

4. Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego dla mieszkańców gmin poprzez osiągnięcie dopuszczalnych poziomów hałasu

- tworzenie ekranów akustycznych (naturalnych i sztucznych),
- eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie,
- ograniczanie prędkości ruchu pojazdów,



- modernizacja sieci dróg.

5. Stworzenie odpowiednich warunków do korzystania z komunikacji zaborowej oraz transportu rowerowego przez budowę ścieżek rowerowych

- stworzenie odpowiednich warunków dla komunikacji zbiorowej oraz transportu rowerowego,
- modernizacja nawierzchni.

### **Obszar priorytetowy II – Ochrona przyrody**

*Cele średniookresowe do 2021 r. wraz z najważniejszymi kierunkami działań:*

1. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

- wzmożona ochrona terenów lub obiektów, które już są objęte ochroną,
- objęcie ochroną terenów lub obiektów cennych przyrodniczo, które dotąd nie były chronione,
- prowadzenie inwentaryzacji różnorodności biologicznej oraz obszarów Natura 2000,
- dalsze wdrażanie sieci Natura 2000,
- wsparcie wszelkich działań związanych z badaniami fauny i flory,
- zwiększenie terenów zieleni miejskiej.

2. Ochrona i prowadzenie właściwej gospodarki leśnej

- zwiększenie lesistości i zadrzewień,
- rozwój bioróżnorodności w lasach,
- rehabilitacja ekosystemów leśnych, które zostały uszkodzone na skutek działania różnych czynników,
- przebudowa monokultur leśnych w drzewostany wielogatunkowe.

### **Obszar priorytetowy III – Racjonalna gospodarka odpadami**

*Cele średniookresowe do 2021 r. wraz z najważniejszymi kierunkami działań:*

1. Gospodarka odpadami

- kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- usuwanie tzw. „dzikich wysypisk”,
- prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych,
- monitoring składowisk,
- prowadzenie działań na rzecz usuwania azbestu.

2. Recykling odpadów

- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

### **Obszar priorytetowy IV – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego**

*Cele średniookresowe do 2021 r. wraz z najważniejszymi kierunkami działań:*

1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska

- działania w kierunku odpowiedniego wyposażenia ratownictwa ekologicznego,
- wykonywanie programów zapobiegającym poważnym awariom,
- modernizacja sieci elektroenergetycznych.

### **Obszar priorytetowy V – Edukacja ekologiczna społeczeństwa**

*Cele średniookresowe do 2021 r. wraz z najważniejszymi kierunkami działań:*

1. Kształtowanie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców powiatu pleszewskiego

- edukacja ekologiczna społeczeństwa w powiecie,
- konsultacje mieszkańców w sprawach związanych z ochroną środowiska.

## **Obszar priorytetowy VI – Działania systemowe w ochronie środowiska**

*Cele średniookresowe do 2021 r. wraz z najważniejszymi kierunkami działań:*

1. Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska

- organizowanie szkoleń, warsztatów, konkursów o tematyce związanej z ochroną środowiska dla mieszkańców we wszystkich przedziałach wiekowych,
- promowanie rolnictwa ekologicznego tzw. „Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej”.

2. Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”

- Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody w środowisku,
- Prowadzenie rejestru szkód w środowisku.

### **7.2. Harmonogram realizacji zadań na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021**

Wyznaczone obszary priorytetowe i cele środowiskowe dla powiatu pleszewskiego muszą być zgodne z zadaniami z zakresu ochrony środowiska określonymi w programach wyższego szczebla. W przypadku analizowanego powiatu takimi programami są; Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015 oraz Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

Cele Polityki Ekologicznej Państwa zostały wymienione w podrozdziale 2.2.1. Natomiast cele Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015 są następujące:

- Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych,
- Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększanie lesistości,
- Zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą
- Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych
- Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji
- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę
- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa
- Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego
- Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko
- Minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska
- Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa wielkopolskiego, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna
- Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia oceny wpływu ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem
- Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska
- Wdrożenie mechanizmów zapewniających aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska
- Zwiększenie roli wielkopolskich placówek badawczych we wdrażaniu innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska
- Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody

Osiągnięcie zaplanowanych celów można osiągnąć poprzez realizację zaproponowanych zadań. Przyczyni się do poprawy stanu środowiska w powiecie pleszewskim. W poniższych harmonogramach przedstawiono zadania do realizacji w latach 2014-2021.

Tabela 54. Harmonogram realizacji działań na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
<b>OBSZAR I – POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA</b>					
<b>I.1</b>	<b>Ochrona klimatu i poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 do końca 2015 roku i poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu do końca 2020 roku.</b>				
I.1.1	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusze, środki z budżetu państwa
I.1.2	Działania naprawcze w miejscach, gdzie zanotowano przekroczenia norm dopuszczalnych, przede wszystkim BaP i pyłu PM10	Sejmik Województwa/ władający obiektami emitującymi substancje, Władze Powiatu i Gmin	Do 2020	b/d	Środki własne
I.1.3	Zmiana źródła ogrzewania w budynkach będących własnością powiatu, wprowadzanie instalacji przyjaznych środowisku.	Władze powiatu, kierownictwo placówek	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusz w tym z UE, środki z budżetu powiatu
I.1.4	Termomodernizacja budynków.	Zarządcy nieruchomości/ Władze powiatu i Gmin	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusze w tym z UE
I.1.5	Rozbudowa sieci gazowej.	Przedsiębiorcy/Władze Gmin	2014 - 2021	b/d	Środki własne, inne fundusz w tym z UE
I.1.6	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego poprzez budowę obwodnic i poprawę warunków drogowych.	Zarządzający infrastrukturą/ Wojewoda, Władze Powiatu i Gmin	2014 - 2021	b/d	Środki własne, inne fundusz w tym z UE
I.1.7	Projekty w zakresie ochrony powietrza i energetyki (m.in. rozbudowa układów energetycznych, modernizacja kotłowni, modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczych itp.)	Władze Powiatu i Gmin, Szpitale, Szkoły,	2014 - 2021	b/d	Środki własne

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
<b>I.2</b>	<b>Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę</b>				
I.2.1	Ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Zbiornik rzeki Proсна (GZWP 311) jest planowana na lata 2013-2015	RZGW	2013 - 2015	b/d	b/d
I.2.2	Prowadzenie monitoringu jakości wód w zbiornikach retencyjnych.	Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny, WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne
I.2.3	Tworzenie systemów ochrony przeciwpowodziowej.	Władze Województwa, Powiatu i Gmin	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusze w tym z UE
I.2.4	Sporządzenie planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy	KZGW	2015	b/d	Środki własne
I.2.5	Konserwacja cieków naturalnych i urządzeń wodnych	WZMiUW/ RZGW, Władze Województwa, Powiatu i Gmin, Spółki Wodne	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusze w tym z UE, środki z budżetu powiatu
I.2.6	Racjonalny pobór wód podziemnych do celów przemysłowych i rolniczych	Przedsiębiorcy, Starosta, RZGW, WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne
I.2.7	Racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych.	RZGW, Starosta, Marszałek/ Przedsiębiorcy, Władający ujęciami wód	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusze
I.2.8	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych.	Właściciele ujęć, RZGW, Marszałek, Starosta,	2014 - 2017	b/d	Środki własne
I.2.9	Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych.	Przedsiębiorcy/Władze Gmin, RZGW, WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusze
I.2.10	Zwiększenie ochrony wód podziemnych, zwłaszcza Głównych zbiorników Wód Podziemnych.	RZGW/WIOŚ, Władze Gmin, PIG	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
I.2.11	Likwidacja nieczynnych, niesprawnych ujęć wód podziemnych.	RZGW/PIG, Marszałek, Starosta, właściciele ujęć	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne
I.2.12	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych.	WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusze, środki z budżetu państwa
I.2.13	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej. Działania naprawcze wodociągów Dobrzyca i Ruda.	Przedsiębiorcy/ Władze Gmin	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusze
I.2.14	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej.	Przedsiębiorcy/ Władze Gmin	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusze
I.2.15	Rozbudowa kanalizacji deszczowej.	Zarządcy dróg/ Władze Powiatu i Gmin	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusz w tym z UE, środki budżetu powiatu
I.2.16	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach, w których nie ma możliwości doprowadzenia zbiorczego systemu odprowadzania ścieków.	Właściciele nieruchomości, Władze Gmin	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusze
I.2.17	Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych.	RZGW, PIG, Marszałek, Starosta	2014 - 2017	b/d	Środki własne
I.2.18	Ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzenia rolniczego poprzez budowę szczelnych zbiorników na nawozy organiczne (gnojowicę, gnojówkę).	Właściciele nieruchomości	Zadania ciągłe	b/d	Środki własne
I.2.19	Prowadzenie działań kontrolnych m.in. w zakresie weryfikacji pozwoleń wodnoprawnych, dokumentacji stwierdzających korzystanie z usług usuwania ścieków ze zbiorników bezodpływowych.	Władze Gmin, Starosta	2014 - 2017	b/d	Środki własne
I.2.20	Budowa instalacji odprowadzania do kanalizacji deszczowej oraz oczyszczania wód opadowych i roztopowych spływających z dróg wojewódzkich i krajowych	Właściwe Zarządy Dróg	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusze w tym UE

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
<b>I.3</b>	<b>Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</b>				
I.3.1	Prace rekultywacyjne terenów zdegradowanych i poeksploatacyjnych.	Przedsiębiorcy/Starosta, Okręgowy Urząd Górniczy	2014 - 2021	b/d	Środki własne
I.3.2	Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo.	Właściciele gruntów, ARiMR/Władze Powiatu i Gmin, Nadleśnictwa	2014 - 2021	b/d	Budżet państwa, środki własne
I.3.3	Dokumentowanie zasobów kopalin.	PIG, właściciele nieruchomości	2014 - 2017	b/d	Środki własne
<b>I.4</b>	<b>Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego dla mieszkańców gminy poprzez osiągnięcie dopuszczalnych poziomów hałasu</b>				
I.4.1	Budowa ekranów akustycznych, zarówno sztucznych, jak i naturalnych (nasadzenia drzew)	Zarządcy dróg	2014 - 2021	b/d	Środki własne, inne fundusz w tym z UE, środki budżetu powiatu
I.4.2	Budowa i przebudowa dróg w ramach Programu Rozwoju Dróg Powiatowych w Powiecie Pleszewskim w latach 2013-2020	Władze Powiatu i Gmin	2014 – 2020	b/d	Środki własne
I.4.3	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu.	WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusz w tym z UE, środki budżetu powiatu
I.4.4	Prowadzenie kontroli w zakresie oddziaływania hałasu.	WIOŚ/Władze Województwa, Powiatu	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusz w tym z UE
<b>I.5</b>	<b>Stworzenie odpowiednich warunków do korzystania z komunikacji zbiorowej oraz z transportu rowerowego poprzez budowę ścieżek rowerowych.</b>				
I.5.1	Modernizacja dróg (naprawa nawierzchni), budowa ścieżek rowerowych.	Zarządzający infrastrukturą	2014 - 2020	b/d	Środki własne, inne fundusze, środki z budżetu państwa
I.5.2	Rozbudowa sieci dróg (budowa obwodnic), które przyczynią się do zmniejszenia ruchu tranzytowego na obszarach o gęstej zabudowie.	Zarządzający infrastrukturą/ Wojewoda, GDDKiA	2014 - 2021	b/d	Środki własne, inne fundusze w tym z UE

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
<b>OBSZAR II – OCHRONA PRZYRODY</b>					
<b>II.1</b>	<b>Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych</b>				
II.1.1	Prowadzenie renowacji terenów zielonych.	Właściciele nieruchomości/ Władze Gmin	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusze
II.1.2	Zarybianie zbiorników wodnych i wód płynących.	Polski Związek Wędkarski, właściciele wód	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusze
II.1.3	Obejmowanie różnymi formami ochrony obiektów i obszarów cennych przyrodniczo obecnie niechronionych.	Wojewoda, Władze Gmin/ Wojewódzki Konserwator Przyrody, Organizacje pozarządowe	2014 - 2021	b/d	Środki własne
II.1.4	Pielęgnacja zieleni ochronnej znajdującej się przy drogach.	Zarządcy dróg/Władze Powiatu i Gmin	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusze, środki z budżetu powiatu
II.1.5	Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na gruntach należących do Powiatu	Władze Powiatu	2014 - 2017	b/d	Środki własne
II.1.6	Prowadzenie pomiarów i ekspertyz z zakresu ochrony środowiska	Władze Powiatu, Gmin	2014 - 2017	b/d	Środki własne
II.1.7	Prowadzenie prac zadrzewieniowych i zalesieniowych na gruntach o niskiej przydatności rolniczej z preferencją tworzenia przeciwoerozyjnych pasów ochronnych z maksymalnym udziałem drzewostanu miododajnego	Właściciele nieruchomości, Władze Powiatu i Gmin, Nadleśnictwa	2014 – 2017	b/d	Środki inwestora, Inne fundusze w tym strukturalne UE, środki budżetu powiatu
<b>II.2</b>	<b>Ochrona i prowadzenie właściwej gospodarki leśnej</b>				
II.2.1	Zwiększanie lesistości.	Nadleśnictwa, właściciele nieruchomości	2014 - 2021	b/d	Środki własne, inne fundusze w tym z UE, środki z budżetu powiatu

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
II.2.2	Działania w zakresie regulacji populacji rodzimych gatunków zwierzyny w obwodach łowieckich.	Polski Związek Łowiecki/ Władze Powiatu	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusze, środki z budżetu państwa
II.2.3	Wspieranie oraz popularyzacja inicjatyw podejmowanych na rzecz zwiększenia lesistości na terytorium powiatu	Organizacje społeczne, Nadleśnictwa, Władze Powiatu	2014 - 2017	b/d	Środki własne, Budżet powiatu, środki z UE
II.2.4	Wykonanie dokumentacji urządzeniowej dla lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa	Władze Powiatu	2014 - 2015	76,0	Środki własne
II.2.5	Dążenie do przebudowy monokultur leśnych w drzewostany wielogatunkowe, zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb.	Władze Powiatu i Gmin, Nadleśnictwa	2014 - 2017	b/d	Środki własne, środki z UE,
II.2.6	Wprowadzanie nowych gatunków nasadzeń w celu zwiększenie różnorodności biologicznej (osiągnięcie drzewostanów wielogatunkowych)	Nadleśnictwa, Władający lasami	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusze
II.2.7	Zalesianie terenów o niskiej przydatności rolniczej.	ARiMR/Władze Powiatu i Gmin, Nadleśnictwa	2014 - 2021	b/d	Budżet państwa, środki własne, inne fundusze w tym z UE
II.2.8	Przebudowa uszkodzonych ekosystemów leśnych	Nadleśnictwa	Zadania ciągłe	b/d	Środki własne
<b>OBSZAR III – RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI</b>					
<b>III.1</b>	<b>Gospodarka odpadami</b>				
III.1.1	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy, WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	b/d



Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
III.1.2	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego ich przekształcania	Marszałek, Starostowie, Wójtowie, Burmistrzowie	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
III.1.3	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Wójtowie, Burmistrzowie	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
III.1.4	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska i zapobieganiem powstawania odpadów (kontynuacja realizacji zadania wskazanego w Kpgo 2014).	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
III.1.5	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Przedsiębiorcy, Wójtowie, Burmistrzowie, Marszałek	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
III.1.6	Prowadzenie szkoleń dla administracji samorządowej dotyczących stosowania prawa w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności wydawania decyzji administracyjnych	Marszałek, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
III.1.7	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości niezamieszkałych	Władze Gminy	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
III.1.8	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Władze Gminy	Zadanie ciągłe	b/d	b/d

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
III.1.9	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2014 - 2021	b/d	b/d
III.1.10	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2014 - 2021	b/d	b/d
III.1.11	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2014 - 2021	b/d	b/d
III.1.12	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Starosta, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2014 - 2021	b/d	b/d
III.1.13	Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2014	b/d	b/d
III.1.14	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wpływu odpadów na zdrowie ludzi i środowisko oraz wytwarzania, i gospodarowania odpadami	Wszystkie szczeble administracji, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
III.1.15	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Starostowie, Marszałek, Gminy, WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
III.1.16	Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie	Przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
III.1.17	Monitoring i kontrola prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starosta, WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
III.1.18	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2014 - 2021	b/d	b/d
III.1.19	Prowadzenie działań na rzecz usuwania azbestu	Starosta, Gminy	2014 - 2021	b/d	b/d

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
III.1.20	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem wymogów określonych w ustawie z dnia 22 stycznia 2010r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2014 – 2021	b/d	b/d
<b>III.2</b>	<b>Recykling odpadów</b>				
III.2.1	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy	Zadanie ciągłe	b/d	b/d
<b>OBSZAR IV – POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO</b>					
<b>IV.1</b>	<b>Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska</b>				
IV.1.1	Wykonywanie programów zapobiegania poważnym awariom oraz zewnętrznych i wewnętrznych planów operacyjnych dla zakładów o dużym ryzyku.	Przedsiębiorcy/WIOŚ, Straż Pożarna	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne
IV.1.2	Działania w kierunku odpowiedniego wyposażenia ratownictwa ekologicznego	Straż Pożarna	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusze w tym z UE, środki z budżetu powiatu
IV.1.3	Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych.	WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne, inne fundusze, środki z budżetu państwa
IV.1.4	Modernizacja sieci elektroenergetycznych.	Właściciele sieci	b/d	b/d	Środki własne, inne fundusze w tym z UE

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
<b>OBSZAR V – EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA</b>					
<b>V.1</b>	<b>Kształtowanie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców powiatu pleszewskiego</b>				
V.1.1	Edukacja ekologiczna społeczeństwa w Powiecie	Władze Powiatu	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne
V.1.2	Konsultacje mieszkańców w sprawach związanych z ochroną środowiska	Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne
V.1.3	„Tworzenie ścieżek ekologicznych z tablicami informacyjnymi dotyczącymi przyrody”	Nadleśnictwa	2014 - 2021	b/d	Środki własne, inne fundusze w tym z UE, środki z budżetu powiatu
V.1.4	Wzbogacanie programów nauczania w szkołach o zajęcia z tematyki ochrony środowiska.	Szkoły	2014 - 2021	b/d	Środki szkół, inne fundusze w tym z UE, środki z budżetu powiatu
<b>OBSZAR VI – DZIAŁANIA SYSTEMOWE W OCHRONIE ŚRODOWISKA</b>					
<b>VI.1</b>	<b>Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska</b>				
VI.1.1	Organizowanie szkoleń, warsztatów, spotkań w zakresie OZE.	Organizacje społeczne i zawodowe, gazety lokalne/ Władze Powiatu i Gmin, Przedsiębiorcy	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusze
VI.1.2	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych w zakresie szkodliwości ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery	Starostowie powiatów, Prezydenci, Burmistrzowie i Wójtowie w całej strefie wielkopolskiej	zadanie ciągłe	b/d	Odpowiednie budżety jednostek administracyjnych
VI.1.3	Prowadzenie licznych akcji ekologicznych dla dzieci i młodzieży; organizacja konkursów powiatowych, udział w ogólnopolskich i regionalnych akcjach.	Powiat/ Władze Gmin, Placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	2014 - 2017	b/d	Środki z budżetu powiatu, inne fundusze w tym z UE

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacja	Szacunkowe koszty w latach 2014-2021 [tys. PLN]	Źródła finansowania
VI.1.4	Promowanie rolnictwa ekologicznego, popularyzacja zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Organizacje społeczne i zawodowe rolników, rolnicy/ODR	2014 - 2017	b/d	Środki własne, inne fundusze w tym z UE, środki z budżetu powiatu
<b>VI.2</b>	<b>Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”</b>				
VI.2.1	Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody w środowisku	GIOŚ, RDOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne
VI.2.1	Prowadzenie monitoringu podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska.	WIOŚ, Starostwo Powiatowe	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne
VI.2.2	Prowadzenie rejestru szkód w środowisku	GIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d	Środki własne

Źródło: opracowanie własne na podstawie KPOŚK, Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego, Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego, KPZL, SP., Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon.

## **8. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI POLITYKI EKOLOGICZNEJ**

### **8.1. Realizacja powiatowego programu ochrony środowiska**

Niniejszy Program Ochrony Środowiska zakłada realizację określonych w nim celów i zadań w latach 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021.

W celu zrealizowania zadań określonych w programie ochrony środowiska konieczny jest odpowiedni system zarządzania realizacją programu, który warunkuje terminowe i efektywne wykonanie zadań. Na system zarządzania składają się poniższe działania:

- tworzenie i doskonalenie instrumentów realizacji,
- kontrolowanie realizacji zadań określonych w programie i zmian, jakie zachodzą w środowisku,
- aktualizacja programu.

Celem programu ochrony środowiska jest poprawa jakości środowiska, aby spełnione były określone normy środowiskowe lub utrzymanie bieżącej jakości środowiska, jeżeli dotychczas dane wymogi były spełnione. Do określenia postępów realizacji programu służą wskaźniki określające poszczególne zagadnienia poruszane w niniejszym opracowaniu. Głównymi wskaźnikami są:

- wskaźniki społeczno-ekonomiczne dotyczące kosztów za usługi komunalne i jakości życia mieszkańców,
- wskaźniki stanu środowiska dotyczące m.in. zmniejszenia ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, poprawy gospodarki odpadami, dostępu do kanalizacji sanitarnej,
- wskaźniki nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska,
- wskaźniki aktywności społecznej.

### **8.2. Monitoring środowiska wynikający z realizacji zadań Programu**

Za realizację zadań (przypisanych na mocy prawa art. 34 ustawy o samorządzie powiatowym Dz. U. 2013 poz. 595) wpisanych do Programu ochrony środowiska dla powiatu pleszewskiego na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021 odpowiada Starosta Powiatu Pleszewskiego. Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.) organ wykonawczy jest obowiązany do wykonywania raportów w odstępach 2-letnich o postępach w realizacji celów założonych w programie, które przedstawia Radzie Powiatu.

Monitoring programu ochrony środowiska powinien polegać na stałej obserwacji zmian, jakie zachodzą w środowisku na skutek prowadzonych działań naprawczych. Prowadzi to do oceny skuteczności prowadzonych działań, co z kolei pozwala wyeliminować rozwiązania, których rezultaty nie są zgodne z pierwotnymi założeniami. Zaawansowanie realizacji programu powinno się pogłębiać w czasie.

Ocena skuteczności realizacji programu ochrony środowiska powinna być rozpatrywana na podstawie wskaźników stanu środowiska i zmian zachodzących w środowisku, do których zalicza się:

- zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do wód, co przyczyni się do poprawy jakości wód płynących, stojących i podziemnych. Bardzo ważne jest zachowanie odpowiedniej jakości wody w głównych zbiornikach wód podziemnych. Wszystkie wody muszą spełniać normy obowiązujące w UE,
- zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza atmosferycznego, zwłaszcza metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, czy substancji zakwaszających,
- zmniejszenie hałasu, w przypadku powiatu pleszewskiego, najbardziej uciążliwy jest hałas pochodzący z ruchu drogowego,
- zmniejszenie procesu degradacji gleb,
- utrzymywanie bioróżnorodności,

### 8.3. Narzędzie i instrumenty finansowe

Do realizacji celów założonych w programie ochrony środowiska służą instrumenty finansowe, są to:

- opłaty i kary za korzystanie ze środowiska lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska,
- dotacje, kredyty i pożyczki ze źródeł krajowych i zagranicznych,
- środki własne samorządu.

Fundusze na realizację polityki ekologicznej w powiecie pleszewskim mogą pochodzić m.in. z takich źródeł, jak:

- środki własne powiatu,
- środki budżetowe,
- środki własne przedsiębiorstw,
- celowe fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW),
- dotacje, kredyty i pożyczki pochodzące zarówno z niekomercyjnych, jak i komercyjnych instytucji finansowych,
- fundusze zagranicznych instytucji finansowych.

Według polityki ekologicznej państwa podstawowym źródłem finansowania ochrony środowiska do 2016 r. będą środki własne inwestorów, czyli przedsiębiorstw prywatnych, pomiotów komunalnych i samorządów lokalnych. W dużej mierze działania ekologiczne będą także dofinansowywane z funduszy ekologicznych. W latach 2009-2016 system finansowania ochrony środowiska, który opiera się na działalności Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska oraz wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, będzie wspomagany przez środki z EkoFunduszu, Banku Ochrony Środowiska S.A. oraz banków komercyjnych. W Polsce obecnie jedynie BOŚ S.A. obsługuje finansowo projekty proekologiczne, jednakże zapotrzebowanie w tym zakresie jest na tyle duże, że powinno to wpłynąć na rozwój sektora bankowego.

Polityka ekologiczna państwa zakłada wzrost wydatków na finansowanie działalności badawczo-rozwojowej w ochronie środowiska oraz wdrażanie ekoinnowacji w przemyśle. Równie istotne jest zwiększenie nakładów na edukację ekologiczną, a także zapewnienie dostępu do informacji o środowisku, co pozwoli na aktywny udział społeczeństwa w realizacji celów środowiskowych określonych w programie.

## 9. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

Nadrzędną zasadą niniejszego opracowania jest realizacja wyznaczonych zadań. W procesie wdrażania Programu biorą udział następujące grupy podmiotów:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- podmioty realizujące zadania Programu, w tym podmioty korzystające ze środowiska,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- mieszkańcy powiatu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji przyjętych celów ekologicznych i działań. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska.

Niezbędna jest współpraca pomiędzy wszystkimi jednostkami uczestniczącymi w realizacji Programu. Starosta powinien współpracować z organami administracji rządowej i samorządowej, a także z właściwymi instytucjami (tj. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, PPIS, RZGW) w dyspozycji których znajdują się odpowiednie instrumenty np. prawne, finansowe.

Proces wdrażania Programu wymaga stałego monitoringu. Najważniejszym jego elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Okresowej ocenie i analizie należy poddawać:

- stopień realizacji przedsięwzięć i zadań,
- poziom wykonania przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich realizacją,
- przyczyny ww. rozbieżności.

Na potrzeby przeprowadzania oceny realizacji poszczególnych celów i zadań przedstawionych w harmonogramie zaproponowano wykorzystanie wskaźników przedstawionych w tabeli poniżej.

**Tabela 55. Wskaźniki monitorowania programu**

L.p.	Wskaźnik	Jednostka
<b>Wskaźniki ekologiczne</b>		
1	Stan ekologiczny i chemiczny wód powierzchniowych	klasa
2	Jakość powietrza – w strefie wielkopolskiej	klasa
3	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%
4	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	szt.
5	Długość istniejącej sieci wodociągowej w danym roku	km
6	Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej w danym roku	km
7	Komunalne oczyszczalnie ściekowe	szt.
8	Przemysłowe oczyszczalnie ściekowe	szt.
9	Wskaźnik lesistości	%
10	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną	%
<b>Wskaźniki społeczne</b>		
1	Ilość akcji i kampanii informacyjno – edukacyjnych w danym roku	szt.
2	Długość ścieżek edukacyjno - przyrodniczych	km
3	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	-
<b>Wskaźniki ekonomiczne</b>		
1	Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska w tym: Gospodarka wodna Gospodarka wodno – ściekowa i ochrona wód Gospodarka odpadami Pozostała działalność	tys. zł



## Wyjaśnienia skrótów

<b>EMAS</b>	–	(ang. Eco Management and Audit Scheme) System Ekozarządzania i Audytu
<b>GUS</b>	–	Główny Urząd Statystyczny
<b>GZWP</b>	–	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
<b>KPOŚK</b>	–	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
<b>NFOŚiGW</b>	–	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<b>OOS</b>	–	oceny oddziaływania na środowisko
<b>PEP</b>	–	Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016
<b>PM2,5</b>	–	pył zawieszony o granulacji do 2,5µm
<b>PM10</b>	–	pył zawieszony o granulacji do 10µm
<b>POLIŚ</b>	–	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
<b>PROW</b>	–	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
<b>RDOŚ</b>	–	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
<b>RLM</b>	–	równoważna liczba mieszkańców
<b>RZGW</b>	–	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
<b>UE</b>	–	Unia Europejska
<b>SP</b>	–	Starostwo Powiatowe w Pleszewie
<b>WFOŚiGW</b>	–	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<b>WIOŚ</b>	–	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

## Wykorzystane materiały

1. „Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚK 2010”
2. „Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2010 rok” Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2011
3. „Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015”, Poznań 2012r.
4. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego na lata 2010 - 2013 z perspektywą na lata 2014-2017”, Pleszew 2010r.
5. „Program Ochrony Powietrza dla Strefy Wielkopolskiej ze względu na Ozon”, Poznań 2012r.
6. „Raport o realizacji Krajowego Programu Zwiększania Lesistości w 2011r.”, Warszawa 2012r.
7. „Plan gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 - 2017”, Poznań 2012r.
8. „Strategia rozwoju Powiatu Pleszewskiego na lata 2007 – 2015” Pleszew 2006r.
9. „Zaktualizowana strategia rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku”, Poznań 2012r.

Załącznik 1. Rejestr pomników przyrody w Powiecie Pleszewskim (źródło: RDOŚ, Gminy)

Gmina Chocz

Lp.	Data utworzenia	Opis			Lokalizacja	Forma prawna	Nazwa pomnika
		Nazwa własna	Obwód (na wysokości 1,3 m) [cm]	Wysokość [m]			
1	29.06.1999	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	474	22	Stara Kaźmierka, dz. nr 220/2	Uchwała Nr VII/55/99 Rady Gminy w Choczu z dnia 29 czerwca 1999 r.	brak
2	29.06.1999	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	390	24	Niniew, dz. nr 242/14	Uchwała Nr VII/56/99 Rady Gminy w Choczu z dnia 29 czerwca 1999 r.	brak
3	29.06.1999	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	406	18	Niniew, dz. nr 242/16 242/17	Uchwała Nr VII/57/99 Rady Gminy w Choczu z dnia 29 czerwca 1999 r.	brak
4	29.06.1999	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	420	22	Nowolipsk, dz. nr 54	Uchwała Nr VII/58/99 Rady Gminy w Choczu z dnia 29 czerwca 1999 r.	brak

Gmina Czermin

Lp.	Data utworzenia	Opis			Lokalizacja	Forma prawna	Nazwa pomnika
		Nazwa własna	Obwód (na wysokości 1,3 m) [cm]	Wysokość [m]			
1	31.12.2001	Buk	360	27	Żegocin, dz. nr 76/3	Uchwała Nr XX/152/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 615	brak
2	31.12.2001	Buk	300	26	Żegocin, dz. nr 76/3	Uchwała Nr XX/153/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 616	brak
3	31.12.2001	Buk	360	28	Żegocin, dz. nr 76/3	Uchwała Nr XX/154/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 617	brak
4	31.12.2001	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	365	33	Żegocin, dz. nr 76/3	Uchwała Nr XX/155/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 618	brak
5	31.12.2001	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	310	28	Żegocin, dz. nr 76/3	Uchwała Nr XX/156/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 619	brak
6	31.12.2001	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	240	26	Żegocin, dz. nr 76/3	Uchwała Nr XX/157/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 620	brak
7	31.12.2001	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	350	26	Żegocin, dz. nr 76/3	Uchwała Nr XX/158/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 621	brak

8	31.12.2001	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	530	22	Łęg, dz. nr 16	Uchwała Nr XX/159/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 622	brak
9	31.12.2001	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	340	23	Łęg, dz. nr 16	Uchwała Nr XX/160/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 623	brak
10	31.12.2001	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	380	24	Wieczyn, dz. nr 45a	Uchwała Nr XX/161/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 624	brak
11	31.12.2001	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	350	21	Wieczyn, dz. nr 37	Uchwała Nr XX/162/2001 Rady Gminy Czermin z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 17 poz. 625	brak
12	30.09.2010	Wiąz szypułkowy	245	-	Skrzypnia dz. nr 292/2	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
13	30.09.2010	Dąb szypułkowy	325	-	Czermin dz. nr 2/1	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
14	30.09.2010	Klon zwyczajny	410	-	Czermin dz. nr 26	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
15	30.09.2010	Dąb szypułkowy	340	-	Skrzypnia dz. nr 17	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
16	30.09.2010	Lipy drobnolistne (aleja – 59szt.)	Ok. 220	-	Wieczyn dz. nr 11	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
17	30.09.2010	Lipa drobnolistna	349	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
18	30.09.2010	Olsza czarna	287	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
19	30.09.2010	Sosna wejmutka	248	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
20	30.09.2010	Kasztanowiec zwyczajny	310	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak

21	30.09.2010	Dąb szypułkowy	305	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
22	30.09.2010	Dąb szypułkowy	320	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
23	30.09.2010	Dąb szypułkowy	320	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
24	30.09.2010	Dąb szypułkowy	325	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
25	30.09.2010	Dąb szypułkowy	360	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
26	30.09.2010	Dąb szypułkowy	370	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak
27	30.09.2010	Buk zwyczajny	315	-	Żegocin dz. nr 76/3	Uchwała Nr XXXII/201/10 Rady Gminy Czermin	brak

Gmina Dobrzyca

Lp.	Data utworzenia	Opis			Lokalizacja	Forma prawna	Nazwa pomnika
		Nazwa własna	Obwód (na wysokości 1,3 m) [cm]	Wysokość [m]			
1	8.02.1975r.	Głaz narzutowy	-	2,15	Ruda	Dec.Urz.Woj.w Poznaniu NrRLSop 4101/973/75	-
2	8.07.1967r.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur L.</i> )	350	18	Karmin	Dec.Prezydium.Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu NrRlop 4101-811/67	-
3	8.07.1967r.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur L.</i> )	400	17	Karmin	Dec.Prezydium.Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu NrRlop 4101-810/67	-
4	8.07.1967r.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur L.</i> )	600	17	Karmin	Dec.Prezydium.Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu NrRlop 4101-810/67	-
5	8.07.1967r.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur L.</i> )	450	16	Karmin	Dec.Prezydium.Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu NrRlop 4101-808/67	-
6	18.07.1967r.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur L.</i> )	450	19	Karmin	Dec.Prezydium.Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu NrRlop 4101-807/67	-
7	8.07.1967r.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur L.</i> )	480	18	Karmin	Dec.Prezydium.Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu NrRlop 4101-806/67	-
8	15.11.1958r.	Wierzba ( <i>Salix L.</i> )	378	20	Dobrzyca	Orzeczenie nr 590 Prezydium Wojew.Rady Narod.w Poznaniu	-
9	15.11.1958r.	Klon polny ( <i>Acer campestre L</i> )	240	15	Dobrzyca	Orzeczenie nr 589 Prezydium Wojew.Rady Narod.w Poznaniu	-
10	15.11.1958r.	Klon polny ( <i>Acer campestre L</i> )	250	15	Dobrzyca	Orzeczenie nr 588 Prezydium Wojew.Rady Narod.w Poznaniu	-
11	15.11.1958r.	Klon polny ( <i>Acer campestre L</i> )	260	15	Dobrzyca	Orzeczenie nr 587 Prezydium Wojew.Rady Narod.w Poznaniu	-
12	15.11.1958r.	Klon polny ( <i>Acer campestre L</i> )	390	17	Dobrzyca	Orzeczenie nr 586 Prezydium Wojew.Rady Narod.w Poznaniu	-
13	15.11.1958r.	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata Mill.</i> )	305	25	Dobrzyca	Orzeczenie nr 584 Prezydium Wojew.Rady Narod.w Poznaniu	-

14	15.11.1958r.	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata Mill.</i> )	320	25	Dobrzyca	Orzeczenie nr 583 Prezydium Wojew.Rady Narod.w Poznaniu	-
15	15.11.1958r.	Platan klonolistny ( <i>Platanus xhispanica Mill. Ex Munchh</i> )	830	27	Dobrzyca	Orzeczenie nr 582 Prezydium Wojew.Rady Narod.w Poznaniu	-
16	28.03.1957r.	Głaz narzutowy	obw. 1015; dł. 250; szer. 200	0,45	Karmin II	Orzeczenie nr 371 Prezydium Wojew.Rady Narod.w Poznaniu	-
17	20.03.1957r.	Głaz narzutowy	obw. 600; dł. 200; szer. 150	1	Karmin	Orzeczenie nr 370 Prezydium Wojew.Rady Narod.w Poznaniu	-
18	-	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur L.</i> )	330	20	Lutynia	-	-
19	-	Kasztanowiec pospolity ( <i>Aesculus hippocastanum L.</i> )	250	25	Lutynia	-	-
20	-	Kasztanowiec pospolity ( <i>Aesculus hippocastanum L.</i> )	400	20	Lutynia	-	-
21	-	Wiąz pospolity ( <i>Ulmus minor Mill.</i> )	275	25	Fabianów	-	-
22	-	Dąb błotny ( <i>Quercus palustris Münchh.</i> )	261	21	Fabianów	-	-
23	-	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata Mill.</i> )– 9 szt.	260 – 303	25	Fabianów	-	-
24	-	Kasztanowiec pospolity ( <i>Aesculus hippocastanum L.</i> )	291	20	Fabianów	-	-
25	29.11.2006r.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur L.</i> )	310	26	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
26	29.11.2006r.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus exelsior L.</i> )	260	25	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
27	29.11.2006r.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus exelsior L.</i> )	250	23	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
28	29.11.2006r.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur L.</i> )	305	29	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
29	29.11.2006r.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus exelsior L.</i> )	310	24	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-

30	29.11.2006r.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> L.)	360	27	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
31	29.11.2006r.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> L.)	360	23	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
32	29.11.2006r.	Platan klonolistny ( <i>Platanus xhispanica</i> Mill. Ex Munchh)	390	28	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
33	29.11.2006r.	Surmia bignoniowa ( <i>Catalpa bignonioides</i> Walter)	255	17	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
34	29.11.2006r.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> L.)	440	30	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
35	29.11.2006r.	Grab pospolity ( <i>Carpinus betulus</i> L.)	210	26	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
36	29.11.2006r.	Klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	275	25	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
37	29.11.2006r.	Platan klonolistny ( <i>Platanus xhispanica</i> Mill. Ex Munchh)	500	32	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
38	29.11.2006r.	Tpopla biała ( <i>Populus alba</i> L.)	420	28	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
39	29.11.2006r.	Buk zwyczajny ( <i>Fagus silvatica</i> L. 'Purpurea')	365	24	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
40	29.11.2006r.	Grab pospolity ( <i>Carpinus betulus</i> L.)	365	24	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
41	29.11.2006r.	Tulipanowiec amerykański ( <i>Liriodendron tulipifera</i> L.)	170	20	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
42	29.11.2006r.	Klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	215	17	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
43	29.11.2006r.	Grab pospolity ( <i>Carpinus betulus</i> L.)	205	20	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
44	29.11.2006r.	Olsza czarna ( <i>Alnus glutinosa</i> /L./Gaertn.)	255	25	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
45	29.11.2006r.	Grab pospolity ( <i>Carpinus betulus</i> L.)	245	23	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-



46	29.11.2006r.	Olsza czarna ( <i>Alnus glutinosa</i> /L./Gaertn.)	225	22	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
47	29.11.2006r.	Wierzba żałobna ( <i>Salix xsepulcralis</i> Simonk.)	380; 360	20	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
48	29.11.2006r.	Kasztanowiec pospolity ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	300	20	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
49	29.11.2006r.	Olsza czarna ( <i>Alnus glutinosa</i> /L./Gaertn.)	220	17	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
50	29.11.2006r.	Grab pospolity ( <i>Carpinus betulus</i> L.)	250	30	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
51	29.11.2006r.	Wiąz pospolity ( <i>Ulmus minor</i> <i>Mill. Emend. Richens.</i> )	320	30	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
52	29.11.2006r.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus exelsior</i> L.)	365	30	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-
53	29.11.2006r.	Metasekwoja chińska ( <i>Metasequoia</i> <i>glyptostroboides</i> Hu et W. C. <i>Cheng.</i> )	240	19	Dobrzyca	Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 198 Poz 4593	-

Gmina Gołuchów

Lp.	Data utworzenia	Opis			Lokalizacja	Forma prawna	Nazwa pomnika
		Nazwa własna	Obwód (na wysokości 1,3 m) [cm]	Wysokość [m]			
1	28.03.1957	Głaz narzutowy z granitu skandynawskiego - "Kamień św. Jadwigi", obwód 2200 cm, długość 850 cm, szerokość 650 cm, wysokość 350 cm. Największy głaz w Wielkopolsce.	-	-	Jedlec	Orzeczenie Nr 372 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu	Kamień św. Jadwigi
2	19.05.1978	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> ), o obwodzie 335cm, pień na wysokości 2,5m rozgałęzia się na trzy wierzchołkowe konary.	335	25	Gołuchów	Decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr 3, poz.18	brak
3	19.05.1978	Topola czarna ( <i>Populus nigra</i> ), pień na wysokości 4m rozwidła się na dwa wierzchołkowe konary.	460	32	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
4	19.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), korona na wysokości 4m, rozłożysta, proporcjonalna.	360	23	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
5	19.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), korona nisko osadzona na wysokości 2m, o dużym prześwietleniu.	370	22	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
6	19.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), pień na wysokości 2m pierwotnie rozgałęziony na 3 konary, z których 1 został odcięty, a pozostałe 2 tworzą formę lirowatą.	360	24	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak

7	11.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), korona nisko osadzona na wysokości 3m.	357	28	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
8	11.05.1978	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> ), korona rozłożysta, osadzona na wysokości 2,5m, charakterystyczne korzenie boczne wyrastające z pnia na wysokości 150cm.	320	18	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
9	11.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), korona nisko osadzona na wysokości 5m, silna, zdrowa, rozłożysta.	340	25	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
10	11.05.1978	3 dęby szypułkowe ( <i>Quercus robur</i> ), korony silnie rozwinięte.	450, 390, 380	33, 30, 33	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
11	11.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), pień prosty z wysoko osadzoną koroną.	380	37	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
12	11.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), silnie rozgałęziona korona o pokroju parasolowatym rozpoczynająca się na wysokości 1,5m.	410	27	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
13	11.05.1978	Dąb błotny ( <i>Quercus palustris</i> ), korona silna, zdrowa, z konarami zwisającymi do ziemi.	240	26	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak

14	11.05.1978	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> ), pień rozgałęzia się na trzy konary wierzchołkowe na wysokości 160cm, konary spięte spinaczami metalowymi w celu zabezpieczenia ich przed ewentualnym odłamaniem.	310	18	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
15	11.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), korona utworzona z kilku rozgałęziających się konarów wierzchołkowych na wysokości ok. 3m.	380	35	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
16	11.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), drzewo zdrowe, pień na wysokości 1,5m rozwidła się na dwa potężne konary wierzchołkowe.	410	35	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
17	11.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), pień dębu pokryty guzowatymi naroślami do wysokości górnej korony. Pień do wysokości 7m pokrywa guzy na całej powierzchni obwodu. Korona osadzona na wys. 8m, mała, przerzedzona, konary drobne, charakterystyczne dla drzewa chorego.	400	19	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
18	11.05.1978	4 dęby szypułkowe ( <i>Quercus robur</i> ), korony przerzedzone, dolne gałęzie usychające. Dąb o obwodzie 555cm zaatakowany przez Kozioroga dębosza. Korony nisko osadzone.	375, 390, 400, 555	29, 30, 26, 24	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
19	11.05.1978	2 dęby szypułkowe ( <i>Quercus robur</i> ), korony silne, rozłożyste. Dolne konary usychające.	430, 380	29, 29	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak

20	11.05.1978	2 dęby szypułkowe ( <i>Quercus robur</i> ), korony przerzedzone, pnie pokryte guzowatymi naroślami.	420, 380	29, 24	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
21	11.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), korona silnie ugałęziona, jeden konar odcięty, a drugi odłamany w dolnej części korony. Pień dębu porażony hubą ogniową.	400	26	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
22	11.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), korona silna, zdrowa, jeden dolny konar suchy i jeden odłamany.	450	25	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
23	11.05.1978	2 dęby szypułkowe ( <i>Quercus robur</i> ), korony rozłożyste, osadzone na średniej wielkości.	480, 430	27, 26	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
24	11.05.1978	4 dęby szypułkowe ( <i>Quercus rober</i> ). Dąb o obwodzie 390cm na wysokości 5m, w miejscu rozwidlenia posiada pęknięcie o szerokości ok. 30cm. Pozostałe dęby zdrowe, w dolnych partiach koron występują suche konary.	460, 430, 400, 390	30, 30, 30, 30	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
25	11.05.1978	3 dęby szypułkowe ( <i>Quercus rober</i> ). Dąb o obwodzie 480cm na wysokości 3m ma zmurszały konar - do usunięcia, drugi dąb na wysokości 3m ma dziuplę i opanowany jest przez Kozioroga dębosza, dąb o obwodzie 370cm jest zdrowy.	480, 480, 370	29, 31, 30	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak

26	11.05.1978	2 topole ( <i>Populus serotina</i> ). Drzewa zdrowe, o silnie rozwiniętych koronach.	490, 460	38, 31	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
27	11.05.1978	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus rober</i> ). Korona silna, zdrowa, rozłożysta. Na wysokości 6m pień rozgałęzia się na trzy grube konary.	405	28	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
28	11.05.1978	Świerk pospolity ( <i>Picea abies</i> ), korona stożkowata, nisko ugałęziona, pień prosty zbieżysty, kora czerwono - brązowa, spękana łuskowato.	330	33	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
29	11.05.1978	Sosna pospolita ( <i>Pinus silvestis</i> ), korona nisko osadzona, silna, rozłożysta, na wysokości 3, rozgałęzia się na trzy konary, pień guzowaty.	314	14	Gołuchów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Kaliszu Nr3, poz.18	brak
30	01.04.1982	Aleja pomnikowa - lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> ), drzewa rosną na odcinku 6km, w okresie wegetacji zwarte korony tworzą sklepienie.	od 75 do 150	-	Kucharki	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu	brak
31	03.09.1982	Park wiejski pomaiątkowy w Jedlcu o pow. 6,26ha wraz z zabytkowym starodrzewiem.	-	-	Jedlec	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu	brak
32	09.05.1983	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	450	20	Karsy	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu	brak
33	09.05.1983	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	400	20	Karsy	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu	brak

34	06.03.1989	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	349	23	Czechel	Zarządzenie Nr 6/89 Wojewody Kaliskiego w sprawie uznania za pomnik przyrody, Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 5, poz. 30	brak
35	06.03.1989	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> ), rozgałęziona na dwa pnie.	322	25	Czechel	Zarządzenie Nr 6/89 Wojewody Kaliskiego w sprawie uznania za pomnik przyrody, Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 5, poz. 30	brak
36	06.03.1989	Buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	340	20	Wszółów	Zarządzenie Nr 6/89 Wojewody Kaliskiego w sprawie uznania za pomnik przyrody, Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 5, poz. 30	brak
37	06.03.1989	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) na wysokości 1m rozgałęzia się na dwa pnie.	450	20	Wszółów	Zarządzenie Nr 6/89 Wojewody Kaliskiego w sprawie uznania za pomnik przyrody, Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 5, poz. 30	brak
38	06.03.1989	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	317	18	Wszółów	Zarządzenie Nr 6/89 Wojewody Kaliskiego w sprawie uznania za pomnik przyrody, Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 5, poz. 30	brak
39	06.03.1989	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	464	20	Kuchary	Zarządzenie Nr 6/89 Wojewody Kaliskiego w sprawie uznania za pomnik przyrody, Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 5, poz. 30	brak
40	06.03.1989	Buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	240	22	Kuchary	Zarządzenie Nr 6/89 Wojewody Kaliskiego w sprawie uznania za pomnik przyrody, Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 5, poz. 30	brak

41	06.03.1989	Świerk pospolity ( <i>Picea abies</i> )	286	30	Gołuchów	Zarządzenie Nr 6/89 Wojewody Kaliskiego w sprawie uznania za pomnik przyrody, Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 5 , poz. 30	brak
42	03.12.1992	Sosna pospolita ( <i>Pinus silvestis</i> ). Wiek ok. 100 lat.	180	-	Gołuchów	Zarządzenie Nr 6/89 Wojewody Kaliskiego w sprawie uznania za pomnik przyrody, Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 5 , poz. 30	brak
43	22.08.2000	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus rober</i> ) – 2 szt.	525; 505	-	Wszółów	Uchwała Nr XVIII/150/2000 Rady Gminy Gołuchów z dnia 22 sierpnia 2000r.	brak



Gmina Gizalki

Lp.	Data utworzenia	Opis			Lokalizacja	Forma prawna	Nazwa pomnika
		Nazwa własna	Obwód (na wysokości 1,3 m) [cm]	Wysokość [m]			
1	17.12.1980	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), korona silnie rozłożysta, osadzona na wysokości 3,5m.	500	36	Kolonia Obory	Ogłoszenie z dnia 17 grudnia 1980r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kaliszu Nr 8, poz. 50	brak
2	09.10.1985	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	420	25	Ruda Wieczyńska	Zarządzenie Nr XXXI Wojewody Kaliskiego z dnia 25 września 1985 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz. Woj. Kaliskiego Nr 10, poz. 137	brak
3	10.02.1997	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ), dąb został posadzony w 1918r. przez społeczeństwo celem upamiętnienia odzyskania przez Polskę niepodległości	307	-	Szymanowice, dz. nr 139	Uchwała Nr XXXV/6/97 Rady Gminy Gizalki z dnia 10 lutego 1997 r.	brak
4	26.06.2002	Pięć sztuk dębów szypułkowych ( <i>Quercus rober</i> )	300, 310, 315, 335, 360	23, 22, 20, 22, 24	Szymanowice, dz. nr 257	Uchwała Nr XXXVIII/25/2002 Rady Gminy Gizalki z dnia 26 czerwca 2002r. Dz.Urz.Woj. Wielkopolskiego Nr 107, poz. 2984	brak
5	26.06.2002	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	390	26	Gizalki, dz. nr 379	Uchwała Nr XXXVIII/25/2002 Rady Gminy Gizalki z dnia 26 czerwca 2002r. Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 107, poz. 2985	brak

Gmina Pleszew

Lp.	Data utworzenia	Opis			Lokalizacja	Forma prawna	Nazwa pomnika
		Nazwa własna	Obwód (na wysokości 1,3 m) [cm]	Wysokość [m]			
1	26.08.1969	Jarząb Brekinia ( <i>Sorbus tominalis</i> ) – 3 szt.	35, 33, 31	11, 9, 11	Taczanów I	Decyzja NrRlop-4101-881/68 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Poznaniu Nr 6, poz. 54	brak
2	26.08.1969	Głaz narzutowy - wysokość 35cm, obwód 585cm, długość 200cm, szerokość 155cm.	-	-	Taczanów I	Decyzja NrRlop-4101-880/68 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu, Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Poznaniu Nr 6, poz. 54	brak
3	3.09.1982	Park w Taczanowie, o pow. 6,89ha, z cennym zadrzewieniem.			Taczanów	Decyzja Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu	brak
4	17.09.2010	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	648	-	Suchorzew	Uchwała Nr XXXIX/369/2010 Rady Miejskiej w Pleszewie	„Piotr”
5	17.09.2010	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	520	-	Suchorzew	Uchwała Nr XXXIX/369/2010 Rady Miejskiej w Pleszewie	„Stanisław”
6	17.09.2010	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	518	-	Suchorzew	Uchwała Nr XXXIX/369/2010 Rady Miejskiej w Pleszewie	„Aleksander”